



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ECONOMIA**

LEONARDO FLAUZINO DE SOUZA

**ESCOLHAS ALOCATIVAS E ALAVANCAGEM: AS
TRANSFORMAÇÕES NO SISTEMA FINANCEIRO DOS ESTADOS
UNIDOS E SEUS IMPACTOS MACROECONÔMICOS**

**ALLOCATIVE CHOICES AND LEVERAGE: THE CHANGES IN THE
FINANCIAL SYSTEM OF UNITED STATES AND ITS
MACROECONOMIC IMPACTS**

CAMPINAS

2016



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ECONOMIA

LEONARDO FLAUZINO DE SOUZA

**Escolhas Alocativas e Alavancagem: As Transformações no Sistema
Financeiro dos Estados Unidos e seus Impactos Macroeconômicos**

Prof^a. Dr^a. Maryse Farhi – orientadora

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Doutor em Ciências Econômicas, área de concentração: Teoria Econômica.

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL
DA TESE DEFENDIDA PELO ALUNO LEONARDO
FLAUZINO DE SOUZA E ORIENTADO PELA PROF^a.
DR^a. MARYSE FARHI.

Orientadora

CAMPINAS
2016

Agência(s) de fomento e nº(s) de processo(s): CAPES

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Economia
Mirian Clavico Alves - CRB 8/8708

So89e Souza, Leonardo Flauzino, 1985-
Escolhas alocativas a alavancagem : as transformações no sistema financeiro dos Estados Unidos e seus impactos macroeconômicos / Leonardo Flauzino de Souza. – Campinas, SP : [s.n.], 2016.

Orientador: Maryse Farhi.
Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia.

1. Economia keynesiana. 2. Alocação de ativos. 3. Instituições financeiras. I. Farhi, Maryse, 1947-. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Allocative choices and leverage : the changes in the financial system of United States and its macroeconomic impacts

Palavras-chave em inglês:

Keynesian economics

Asset allocation

Financial institutions

Área de concentração: Teoria Econômica

Titulação: Doutor em Ciências Econômicas

Banca examinadora:

Maryse Farhi [Orientador]

Daniela Magalhães Prates

Simone Silva de Deos

Ernani Teixeira Torres Filho

Marcos Antônio Macedo Cintra

Data de defesa: 15-02-2016

Programa de Pós-Graduação: Ciências Econômicas



TESE DE DOUTORADO

LEONARDO FLAUZINO DE SOUZA

Escolhas Alocativas e Alavancagem: As Transformações no Sistema Financeiro dos Estados Unidos e seus Impactos Macroeconômicos

Defendida em 15/02/2016

COMISSÃO JULGADORA



Prof^a. Dr^a. MARYSE FARHI
Instituto de Economia / UNICAMP



Prof^a. Dr^a. DANIELA MAGALHÃES PRATES
Instituto de Economia / UNICAMP



Prof^a. Dr^a. SIMONE SILVA DE DEOS
Instituto de Economia / UNICAMP



Prof. Dr. ERNANI TEIXEIRA TORRES FILHO
UFRJ



Prof. Dr. MARCOS ANTONIO MACEDO CINTRA
IPEA

À José Henrique

Luiza

E Carolina

AGRADECIMENTOS

Embora não me considere uma pessoa muito sentimental, reconheço que ao se concluir uma tese de doutorado há que se efetuar alguns singelos cumprimentos àqueles que, direta ou indiretamente, foram fundamentais no desenrolar deste trabalho. De forma antecipada, peço desculpas por qualquer omissão nominal nestes agradecimentos; se tiverem ocorrido serão fruto da distração, não da falta de consideração.

Em primeiro lugar, agradeço a Deus pela minha existência e pela oportunidade de realizar o curso de Doutorado em Economia e concluí-lo por meio desta tese. Agradeço também à família, fonte de afeto e apoio, mesmo que distante geograficamente, permanecia próxima nas lembranças e no coração. Faço um agradecimento especial aos meus pais José Henrique e Luiza, fontes de amor, perseverança e retidão moral, por acreditarem no verdadeiro valor do conhecimento e da razão; e à minha irmã Carolina, que sempre esteve presente nas horas de maior dificuldade como uma fonte inesgotável de compreensão e solidariedade.

À orientadora deste trabalho e grande referência intelectual, professora Maryse Farhi, também devo minha gratidão. Suas sugestões e apontamentos foram de vital importância para o estabelecimento do norte seguido neste trabalho. Por sua insistência, disponibilidade e vontade de ensinar que foi possível desenvolver o raciocínio aqui presente, sendo que a responsabilidade de qualquer imprecisão cabe, exclusivamente, ao autor. Sua atenção, generosidade e paciência serão sempre lembradas como virtudes indispensáveis para aqueles que decidirem seguir a carreira acadêmica. Agradeço também aos professores das bancas de qualificação e defesa, Daniela Magalhães Prates, Simone Silva de Deos, Ernani Teixeira Torres Filho e Marcos Antônio Macedo Cintra, os quais contribuíram imensamente para o refinamento desta tese por meio de suas sugestões.

Agradeço também ao Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas e à Faculdade de Economia da Universidade Federal de Mato Grosso e seus funcionários e professores pelo apoio institucional prestado ao longo do período de elaboração deste trabalho e em toda minha formação intelectual.

Por fim, agradeço aos amigos presentes nas horas de dificuldade e celebração. Sua amizade e apoio foram capazes de prover o lazer e divertimento, necessários à recuperação mental, e à construção do conhecimento, que só pode ser realizada por meio das interações

sociais. Em especial, cumprimento meus amigos Cassiano Trovão, Everton Rosa e José Tadeu, os quais tiveram uma participação direta na construção deste trabalho, através de discussões, correções textuais, análises numéricas e sugestões de interpretação; e também estiveram presentes nas grandes celebrações. Não é possível deixar de expressar minha gratidão a Fernando Jesus e Lucas Francisco, amigos de infância presentes em quase todas as etapas da minha vida, pelo apoio e compreensão que sempre demonstraram. A todos estes devo meu muito obrigado; estarão sempre em minha memória.

RESUMO

As inovações financeiras que surgiram ao longo da década de 1980 contribuíram para um novo *modus operandi* na economia dos Estados Unidos. Naquele período, o sistema econômico foi marcado pelo surgimento de novos ativos e produtos financeiros, e novas formas de se elevar os graus de endividamento e alavancagem, alterando-se assim as decisões tomadas pelos distintos agentes econômicos quanto à realização de seus gastos, de suas escolhas de alocação de ativos e tomadas de financiamentos. Estas profundas modificações foram responsáveis por transformar gradativamente as famílias norte-americanas no principal agente macroeconômico capaz de nortear o crescimento dos fluxos de renda e aumento dos estoques de riqueza. Em paralelo, constatou-se a expansão dos mercados de derivativos financeiros, capazes de oferecer aos agentes atuantes nestes mercados a possibilidade de obterem novas formas de ganhos financeiros alavancando-se “virtualmente”, isto é, sem a constituição de dívidas ou a ampliação de seus passivos.

O escopo teórico pós-keynesniano, centrado em analisar as escolhas de ativos dos agentes, tomadas de financiamento e dinâmicas cíclicas do endividamento, é capaz de fornecer os subsídios teóricos necessários para a compreensão deste novo *modus operandi*. No entanto, no que se refere aos mercados de derivativos financeiros e à alavancagem virtual, faz-se necessário a realização de um estudo mais aprofundado, a fim de encontrar uma consistência teórica apta a compreender como os agentes realizam as escolhas alocativas nestes mercados e seu impacto macroeconômico. Neste sentido, esta tese se propõe a analisar as transformações da economia norte-americana orientada pela ótica teórica supracitada, bem como construir uma interpretação teórica acerca dos derivativos financeiros consistente com o viés apresentado e capaz de contribuir para o entendimento do *mundo real* contemporâneo.

Palavras-chave: economia keynesiana, alocação de ativos, instituições financeiras.

ABSTRACT

The financial innovations that have occurred throughout the 1980s contributed to the emergence of a new *modus operandi* of the US economy. The 1980's were marked by the appearance of new assets and financial products and new ways to increase debt and leverage by changing the decisions taken by many economic agents, regarding the performance of their spending, their allocative asset choices and fund raising. These profound changes were responsible for gradually transforming American families in the main macroeconomic agent capable of guiding the growth of income flows and the rise of the stocks of wealth. In parallel, there was the expansion of financial derivative markets able to provide to the agents in these markets new forms of financial returns provided by the ability to "virtually" leverage themselves, i.e. without debt creation or liabilities expansion.

The post-Keynesian theoretical scope, focused on analyzing the portfolio choices of agents, raising funds and cyclical dynamics of debt, is able to provide the theoretical basis for understanding this new *modus operandi*. However, in the case of financial derivatives markets and the "virtual" leverage, conducting a further study is necessary, in order to find a theoretical consistency able to understand how agents perform their allocative choices in these markets and its macroeconomic impact. In this sense, this thesis aims to analyze the transformation of the US economy driven by the above theoretical optics, as well as build a theoretical interpretation on the financial derivatives consistent with the mentioned bias and able to contribute to the understanding of today's *real world*.

Key-words: Keynesian economics, asset allocation, financial institutions.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----|
| Introdução | 1 |
| Capítulo 1 – Decisões Alocativas dos Agentes e a Dinâmica Cíclica das Economias | |
| Capitalistas | 9 |
| 1.1 – Decisões de Alocação de Ativos: Keynes e Alguns de seus Intérpretes | 11 |
| 1.1.1 – As Decisões Alocativas Individuais | 12 |
| 1.1.2 – A Hierarquia dos Ativos em torno da Liquidez..... | 13 |
| 1.1.3 – O Debate em torno do Prêmio de Liquidez | 20 |
| 1.2 – Decisões Alocativas dos Macroagentes e seu Impacto Macroeconômico | 25 |
| 1.3 – O Ciclo Econômico de Financiamento e Crescimento em Minsky..... | 34 |
| Capítulo 2 – Circuitos de Financiamento nos Estados Unidos e o Impacto Macroeconômico | |
| das Transformações do Sistema Financeiro | 42 |
| 2.1 – O Debate em torno do Circuito <i>Finance-Investment-Saving-Funding</i> | 44 |
| 2.2 – O Circuito de Financiamento para os EUA e o Processo de Financeirização | 55 |
| 2.2.1 – As Decisões dos Macroagentes da Economia dos EUA de 1960 a 2013 | 56 |
| 2.2.2 As Interações entre os Macroagentes da Economia dos EUA de 1960 a 2013 | 75 |
| Capítulo 3 – Derivativos Financeiros: uma Teoria de Escolhas Alocativas e suas Implicações | |
| para a Economia dos EUA..... | 87 |
| 3.1 – Aspectos Introdutórios acerca dos Mercados de Derivativos Financeiros e do | |
| Aumento da Alavancagem | 89 |
| 3.2 – Escolha Alocativa Individual: As Razões para se Operar nos Mercados de Derivativos | |
| Financeiros | 97 |
| 3.3 – A Escolha Alocativa dos Macroagentes e sua Dinâmica Cíclica | 104 |
| Conclusão | 117 |
| Referências Bibliográficas..... | 122 |

Introdução

Uma das grandes inovações da teoria de Keynes, presentes na *Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda* de 1936 e no *Treatise on Money* de 1930, que marca o rompimento com as teorias precedentes (e a maioria das sucessoras), é o tratamento dado pelo autor à moeda. A hipótese de não-neutralidade da moeda em sua *Economia Monetária*¹ ou *Economia Empresarial*² é usualmente interpretada como a capacidade da moeda em gerar efeitos reais sobre a economia, que vão além dos efeitos de preços, sendo capaz de influir no produto e na renda real. Esta interpretação é apenas possível em razão de Keynes ter tratado a moeda como um ativo e não apenas como uma mercadoria.

No entanto, a moeda não é um ativo comum, como observam Hicks (1967 e 1982), Davidson (1972 e 2009) e Lavoie (2007 e 2014). Em todos estes autores, mesmo com o uso de nomenclaturas diferentes, a moeda é tanto um ativo utilizado nas transações comerciais, produtivas e financeiras, quanto um ativo a ser mantido e retido nos portfólios dos agentes. Em outras palavras, a moeda está presente, não apenas como denominação contábil, mas como forma de efetivação dos fluxos de gastos e rendas e de aquisição dos estoques de riqueza. Em seu *A Treatise on Money*, Keynes utilizou-se dos conceitos de *Circuito Industrial* e *Circuito Financeiro* na construção de uma lógica semelhante: a moeda criada por bancos (e governos) pode migrar para a ampliação dos gastos e rendas geradas pela indústria e comércio (Circuito Industrial) ou para a aquisição de ativos financeiros emitidos por bancos, empresas e outros agentes econômicos (Circuito Financeiro).

Desta forma, Keynes, mais explicitamente no Capítulo 17 da *Teoria Geral*, constrói uma interpretação de funcionamento do sistema econômico³ a partir de decisões alocativas tomadas por agentes que detém a posse de moeda. Estes agentes econômicos enfrentam três decisões intertemporais distintas: o gasto corrente na forma de consumo; a aquisição de ativos que ofereçam a possibilidade de retornos monetários associados à sua posse ou a possibilidade de valorização futura; ou reter a moeda⁴. Portanto, o sistema pode se

¹ Keynes (2013: 52-57).

² Keynes (2013: 76-87).

³ Furtado (1987) oferece uma definição de sistema econômico como um conjunto de mecanismos de regulação (nacional e internacional) voltados para a administração de recursos escassos com alguma eficácia. O presente trabalho irá se voltar ao significado contábil destes mecanismos sem abordar o mérito ou não da eficiência ou eficácia.

⁴ Em sua formulação original, Keynes (1936) estabeleceu que o agente econômico poderia gastar a moeda em consumo corrente ou poupar a mesma, incorrendo em uma segunda decisão que envolveria a posse da moeda

expandir apenas se os agentes estiverem dispostos a ceder a moeda de forma recorrente. O ato de consumir, investir (produtiva ou financeiramente) e emprestar envolvem repassar a moeda para outro agente, que deverá fazer o mesmo para que os fluxos de gastos e rendas e estoques de dívidas e riquezas se ampliem.

Carvalho (1995) e Wray (2006) oferecem uma interpretação norteada pelo *trade-off* entre as expectativas de rentabilidade (retornos pecuniários ou valorização) e as expectativas quanto à manutenção da liquidez ao longo do tempo. Quanto maiores forem as expectativas de rentabilidade, menor deveria ser a liquidez corrente e futura do ativo (ou maior seria o risco de iliquidez). Os exemplos extremos desta lógica seriam os bens de capital e a própria moeda, sendo os bens de capital totalmente ilíquidos e com uma dada expectativa de retorno pecuniário associado à sua posse; e a moeda, completamente líquida e incapaz de oferecer qualquer possibilidade de retorno ou valorização⁵.

As decisões a serem tomadas pelos agentes têm impactos distintos sobre o sistema econômico. De forma simplificada, as decisões de gasto em consumo corrente ampliam a demanda agregada e os ganhos dos empresários produtores de bens de consumo. Se estas decisões foram tomadas com aumento do endividamento, ou seja, por meio da constituição de passivos, estas obrigações deverão ser pagas no futuro por meio do aumento da renda, liquidação de patrimônio ou redução de consumo.

As decisões de escolhas de ativos têm impactos mais complexos. Elas podem ser divididas nas duas categorias de análise supracitadas: circuito industrial e circuito financeiro. Para o circuito industrial, as decisões de escolhas de ativos significam investimento produtivo, sendo o bem de capital o ativo capaz de prover uma expectativa de retorno pecuniário futuro associado à sua posse e utilização na produção. No entanto, a realização do investimento também implica elevação de gastos correntes, o que significa aumento de demanda e das receitas dos empresários associados à produção de bens de capital.

Para o circuito financeiro, a escolha de ativos significa utilizar a moeda para adquirir formas menos líquidas de estoque de riqueza, tais como títulos de propriedade (ações de empresas) ou títulos de dívida (públicos ou privados). Cada uma destas formas é capaz de prover uma expectativa de retorno associada à sua posse ou uma expectativa de valorização.

enquanto ativo líquido ou a posse de um título menos líquido, mas capaz de oferecer um prêmio, um retorno pecuniário associado à sua posse. Desta forma, em sua gênese, a Teoria da Preferência pela Liquidez (TPL) foi construída como uma teoria de demanda por moeda. No entanto, o Capítulo 17 da Teoria Geral a TPL é apresentada de uma forma mais ampla, como uma teoria de demanda por liquidez em suas várias formas.

⁵ A moeda não oferece possibilidades de valorização quando comparada aos ativos domésticos. Em uma economia com transações comerciais e financeiras com o exterior a moeda pode se valorizar ou desvalorizar de acordo com as flutuações na taxa de câmbio.

No entanto, as maiores expectativas de rentabilidade destes ativos não significam na verdade uma deterioração da liquidez, mas uma maior exposição ao risco de iliquidez⁶. Por exemplo, a aquisição de ações de empresas em mercados secundários organizados e voláteis se traduz em possibilidades de se obter ganhos pecuniários frutos da valorização dos preços destas ações e ou ao recebimento periódico de parte de seus lucros, mas expõe o agente à possibilidade de estas perderem seu atributo liquidez, se os demais agentes atuantes no mercado perderem ou diminuïrem seu interesse em possuir ou transacionar este ativo.

Se as decisões de escolhas de ativos foram tomadas com constituição de dívidas, as obrigações contratadas deverão ser liquidadas pelos ganhos pecuniários associados à posse destes ativos (para ambos os circuitos) ou por meio da liquidação antecipada dos mesmos (para o circuito financeiro). Para o investimento produtivo (circuito industrial), dada a impossibilidade de revenda de um bem de capital potencialmente depreciado, as obrigações contratadas deverão ser pagas com o aumento das receitas proveniente da maior capacidade produtiva e demanda adicional. Para a aquisição de estoques de riqueza (circuito financeiro), as obrigações contratadas deverão ser pagas com os serviços provenientes da posse de outra dívida ou a liquidação antecipada do ativo potencialmente valorizado.

É importante observar que, como ressaltaram Minsky (1986) e Carvalho (1992), este sistema depende de um caráter essencialmente *expectacional*, o que o torna naturalmente instável. A contratação de dívidas pretéritas foi realizada com base em expectativas futuras de ganhos monetários, e a não realização destes pode se transformar rapidamente em incapacidade de honrar obrigações contratadas. O corolário do não pagamento destas obrigações é o não recebimento de suas correspondentes receitas pelos agentes bancários e financeiros, os quais também têm dívidas a honrar.

O caráter cíclico do sistema econômico evidenciado por Minsky (1986) tem como premissa fundamental o aumento e a redução do endividamento. Nas fases de crescimento econômico, empresários contratam elevados volumes de crédito para a realização de novos investimentos, que têm efeitos expansivos sobre a renda, produto, emprego e consumo. No entanto, em um contexto de endividamento excessivo, a não realização de retornos esperados, ou o aumento dos custos de financiamento, acabam por comprometer a capacidade de pagamento das dívidas pretéritas, podendo levar à sua insolvência. Este processo pode ser

⁶ Kaldor (1960) sinaliza que o *trade-off* entre expectativas de ganho e percepção de liquidez não se traduz automaticamente em perda de liquidez quando se analisa ativos financeiros. Esta relação, antes clara para os ativos instrumentais, significa, para os ativos financeiros, uma maior exposição ao risco de iliquidez futuro do ativo. Neste aspecto, ativos financeiros que propiciam maiores ganhos estão também expostos a uma maior volatilidade de seus preços e do atributo liquidez.

generalizado, uma vez que os agentes econômicos estão relacionados entre si pelos seus fluxos de gastos e estoques de dívidas, logo, a não realização de gastos e a desvalorização de dívidas podem gerar efeitos em cadeia, comprometendo inúmeros agentes⁷.

As construções teóricas de Keynes (1930; 1936) e Minsky (1975; 1986), das quais se pode inferir as interpretações acima, apresentam um viés “produtivista”, ou seja, estão preocupadas em explicar oscilações sobre o nível de renda, produto e emprego causadas por oscilações do investimento. A conexão entre o circuito industrial, que realiza os investimentos e o financeiro, que provê financiamento para o investimento, ocorre por meio da concessão de crédito, ou seja, criação de moeda por parte dos bancos.

Neste processo, os empresários, vislumbrando expectativas de retorno positivas na realização de investimentos produtivos, tomam empréstimos junto aos bancos. Estes, vislumbrando obter retorno proveniente das taxas de juros do crédito, decidem tornar-se menos líquidos, validando a tomada de empréstimos dos empresários⁸. Uma vez em curso, o investimento gera efeitos expansivos de renda, produto, emprego, consumo e poupança. A poupança gerada e em posse das famílias é captada pelo sistema bancário e financeiro, recompondo a liquidez deste, e é direcionada para as empresas por meio da emissão de novas formas de obrigações com prazos mais alongados. Esta estrutura foi denominada por Davidson (1986) como circuito *Finance-Investment-Saving-Funding*, introduzido primeiramente por Keynes (1937b e 1937c).

Do ponto de vista agregado, os efeitos expansivos de renda, produto e emprego só podem ser sustentados se os empresários decidirem elevar o investimento de forma persistente, o que também exige a elevação continuada do endividamento empresarial. Como afirma Kregel (1984), apenas uma restrição imposta pelos bancos, ao não emprestar (reter moeda), ou das famílias, ao preferirem reconverter suas poupanças acumuladas (estoques de riqueza líquida) em moeda, pode interromper o circuito acima.

Todo este construto teórico, que será denominado neste trabalho de *Circuito de Financiamento*, impõe aos agentes econômicos formas de realizarem suas escolhas alocativas com o intuito de explicar a expansão econômica por meio da expansão do investimento. No entanto, há diferentes formas de se organizar um circuito de financiamento a partir das

⁷ Como ressalta Minsky (1975), este processo foi originalmente abordado por Fisher (1930) e caracteriza uma situação limite na qual a incapacidade de honrar dívidas de alguns agentes afeta todo sistema econômico, uma vez que os agentes de uma economia se interconectam pelos seus estoques de dívidas e fluxos de pagamento, resultando no encolhimento generalizado da liquidez.

⁸ Ao conceder o crédito demandado pelos empresários, os bancos, na ausência de securitização de recebíveis, criam para si mesmos um ativo ilíquido (crédito) e um passivo líquido (depósito), ou seja, estão comprometidos a honrar um passivo no curtíssimo prazo, enquanto sua estrutura de ativos tem prazos mais extensos.

distintas maneiras como os agentes econômicos se interconectam pela realização de gastos e emissão de dívidas.

Neste sentido, o objetivo principal deste trabalho é analisar como as transformações no sistema financeiro, propiciadas pelas inovações financeiras, podem influenciar as escolhas alocativas dos agentes a ponto de reorientar as decisões tomadas por estes, transformando todo o *modus operandi* do sistema econômico. Para tal, utilizar-se-á a economia norte-americana como principal plano de fundo capaz de corroborar empiricamente a construção teórica supracitada.

Schumpeter (1943) é o principal autor a formular a percepção de que inovações têm efeitos transformadores sobre o sistema econômico. O conceito de *destruição criadora* evidencia como inovações produtivas são capazes de criar novos mercados e novos produtos e destruir mercados e produtos predecessores. Freeman (1984) generaliza a ideia de Schumpeter (1943) ao afirmar que a capacidade de transformação propiciada pelas inovações depende dos efeitos de difusão que estas podem ter sobre o sistema econômico, podendo ter consequências meramente incrementais, sem criar e destruir mercados e produtos, ou resultar em grandes revoluções tecnológicas capazes de transformar o capitalismo.

Para Galbraith (1990), inovações financeiras são formas de se “reinventar a roda”, ou seja, encontrar maneiras que propiciam a elevação da alavancagem. De forma análoga à generalização proposta por Freeman (1984) em relação à ideia de Schumpeter (1943), o potencial transformador das inovações financeiras se conecta a sua capacidade de elevação da alavancagem e do endividamento dos agentes econômicos, sendo que algumas inovações podem ser meramente incrementais, sem resultar no aumento da alavancagem, e outras podem ser revolucionárias, tornando-a explosiva.

“A useful classification scheme for financial innovations is one based on the type of financial intermediation function performed. The reference system employed here highlights three broad functions. Firstly, a financial sector provides a mechanism for economic agents to transfer risk among themselves. Secondly, a financial sector provides liquidity to the economy. Liquidity is taken in a broad sense, encompassing not just money-like deposit instruments but the marketability and transferability of claims generally. Finally, a financial sector provides claims on the revenues of economic agents; these claims are of two distinct types: debt obligations and equity shares.” (BIS, 1986, p. 171).

Em sua classificação, BIS (1986) demonstra os vários efeitos das inovações financeiras: transferência de risco, criação de liquidez e expansão de dívidas. O potencial transformador sobre o sistema econômico de cada um desses efeitos está associado à sua capacidade de fazer elevar o endividamento e, conseqüentemente, a alavancagem dos diversos agentes econômicos.

A liberalização ou desregulamentação financeira implementada na década de 1980 e o advento das tecnologias da informação e comunicação foram sucedidas pela criação de uma gama de novos produtos financeiros, ampliando as possibilidades e as formas de os agentes econômicos conseguirem financiamento para aplicarem seus recursos com o intuito de obterem retornos desvinculados do circuito industrial.

“In that wider context, the evolution of international financial intermediation over recent years has shown three main strands: firstly, a trend towards securitisation and a related blurring of distinctions between bank credits and the capital markets; secondly, the increasing importance of off-balance-sheet business; and thirdly, the global integration of financial markets.” (BIS, 1986, p. 12).

Desta forma, como relatado pela citação acima, as inovações financeiras foram capazes de ampliar o endividamento, diversificando as formas de atuação dos agentes financeiros para além da atividade bancária tradicional, de elevarem a alavancagem para níveis superiores com a utilização de instrumentos não contabilizados em balanços e de criar uma maior integração entre mercados financeiros e produtivos globais. Todos estes pontos estão correlacionados ao que Boyer (2000) e Epstein (2005) chamaram de *financeirização*, ou Minsky (1988) e Wray (2009) denominaram de *money manager capitalism*, ou ainda o que Guttmann (2008) nomeou de *finance-led capitalism*. Como admitiu este último autor, e afirmou Zwan (2014), a essência destas argumentações converge para uma proeminência das finanças (e ativos financeiros) sobre a produção (e ativos reproduzíveis) como forma de obtenção dos fluxos de rendas dos agentes econômicos.

Neste contexto, a presente tese formula duas hipóteses a serem trabalhadas. A primeira hipótese está associada ao fato de que este ambiente com novos e diversos produtos financeiros foi responsável por alterar as escolhas alocativas dos agentes econômicos nos mercados à vista e, conseqüentemente, o circuito de financiamento da economia norte-

americana. E uma segunda hipótese relaciona-se com o surgimento de uma nova forma de escolha alocativa nos mercados de derivativos financeiros e às maneiras como se correlaciona às escolhas alocativas nos mercados à vista para os macroagentes atuantes na economia dos EUA.

A primeira hipótese sugere a reorientação das escolhas alocativas de famílias, empresas e setor financeiro, capazes de alterar o circuito de financiamento da economia norte-americana, deslocando o agente cronicamente deficitário, gerador do circuito e associado a um processo de endividamento persistente, das empresas para as famílias. A segunda hipótese analisa um novo conjunto de escolhas alocativas associadas aos mercados de derivativos, utilizando-se de uma lógica teórica semelhante à supracitada. Em outras palavras, escolhas alocativas balizadas por um *trade-off* entre ganhos pecuniários esperados e uma forma de percepção de risco voltada para a perda de liquidez, possibilitadas por mecanismos de endividamento e/ou elevação da alavancagem e uma forma comportamento cíclico relacionado aos mercados à vista.

As escolhas alocativas dos mercados à vista envolvem o processo de endividamento dos agentes econômicos e a expansão da alavancagem real, responsáveis por criar e expandir os fluxos de gastos e rendas associados ao circuito de financiamento de um dado sistema econômico. As escolhas alocativas dos mercados de derivativos envolvem a criação e expansão da alavancagem “virtual”, ou seja, sem envolver a criação de dívidas e elevação de passivos, são responsáveis por gerar efeitos de transferência de estoques de riqueza entre os agentes econômicos.

Desta forma, para se analisar a primeira hipótese, faz-se necessário reconstruir o arcabouço teórico supracitado acerca das escolhas alocativas dos agentes econômicos para os mercados à vista, amplamente discutido por uma vasta gama de autores. Para a segunda hipótese, é necessário construir, a partir deste arcabouço teórico, a forma como ocorre a escolha alocativa dos agentes econômicos e qual o seu significado para o sistema econômico.

Para cumprir o objetivo proposto norteado pelas hipóteses supracitadas, esta tese se divide em três capítulos. O primeiro capítulo irá trabalhar a teoria de escolha de ativos no referencial teórico pós-keynesiano. O segundo irá explorar os conceitos básicos acerca dos circuitos de financiamento, que melhor traduzem o significado e os impactos do endividamento sobre o sistema econômico, aplicados à economia norte-americana nos últimos cinquenta anos. O terceiro capítulo irá desenvolver o arcabouço teórico com o intuito de incorporar os derivativos financeiros à abordagem pós-keynesiana de escolha alocativa e

inter-relacioná-la às escolhas alocativas nos mercados à vista e seus impactos macroeconômicos.

Para corroborar as análises a serem realizadas, usar-se-á dados fornecidos pelos *Office of the Comptroller of the Currency* (OCC), do *Bank of International Settlements* (BIS), do *Federal Reserve* (Fed) e do *Bureau of Economic Analysis* (BEA), no que concernem aos dados bancários, aos mercados de derivativos e à economia norte-americana em geral.

Capítulo 1 – Decisões Alocativas dos Agentes e a Dinâmica Cíclica das Economias Capitalistas

O marco teórico introduzido pela *Teoria Geral* de Keynes a respeito da determinação de poupança, investimento, taxa de juros, renda, produto e emprego vai além de um conjunto de teorias distintas (Princípio da Demanda Efetiva e Teoria da Preferência pela Liquidez) aglutinadas com o intuito de prover explicações aos conceitos anteriores. No Capítulo 17 da mesma obra, Keynes demonstra que todos estes aspectos estão interligados pela moeda.

Somente a posse de moeda permite ao agente econômico decidir entre investir produtivamente, ou arbitrar a diferença entre a taxa de juros corrente e a expectativa de taxa de juros futura⁹. E, como ficou melhor explicitado por Keynes (1937a), são estas escolhas que norteiam a atividade econômica (renda, produto, emprego, investimento, poupança e preços dos bens) e os fenômenos monetários (taxas de juros e preços de ativos financeiros)¹⁰.

No entanto, a posse de moeda não significa apenas recursos acumulados ou entesourados previamente; a moeda pode ser criada endogenamente pelos bancos, como analisado por Keynes em sua obra *A Treatise on Money* de 1930. Ao concederem crédito, os bancos criam moeda por meio de um processo contábil que permite a geração simultânea de um ativo (crédito) e um passivo (depósito) de mesmo valor. O tomador de empréstimos, proprietário de depósitos conversíveis em moeda, irá, então, decidir como realizar a alocação dos recursos recém-adquiridos, na expectativa de obter ganhos adicionais que sejam superiores às obrigações contratadas.

Como sugerido por Carvalho (1992 e 1999), os bancos enfrentam a mesma decisão dos demais agentes ao adquirir um ativo de menor liquidez (crédito) devido a uma expectativa de retorno pecuniário futuro (taxa de juros do empréstimo), por meio da criação de uma obrigação (depósito). Estabelece-se, assim, uma relação mútua neste processo de endividamento: o banco apenas irá conceder empréstimo se vislumbrar algum retorno e se houver demandantes por ele considerados como qualificados, da mesma forma que estes só

⁹ Na exposição da Teoria Geral, Keynes contrapõe essencialmente duas formas de alocação da riqueza monetária: aquisição de bens de capital (investimento) ou aquisição de títulos de dívida. As duas formas de aplicação da riqueza implicam a perda de liquidez da moeda para a obtenção de retornos pecuniários esperados advindos das vendas adicionais, para o investimento, e da taxa de juros, para os títulos. O arcabouço criado por Keynes não impede sua utilização para uma gama mais complexa de ativos como será visto nas seções seguintes deste capítulo.

¹⁰ Townshend (1937) e Kregel (1988).

irão contratar uma dívida se prospectarem alguma forma de obter ganhos adicionais com os recursos cedidos e se o banco validar suas demandas.

Todo este processo envolve criação e repasse de moeda. Ao conceder crédito, os bancos criam um ativo ilíquido frente a um passivo plenamente líquido. Este mesmo passivo é um ativo líquido de outro agente, o qual, ao tomar a decisão de alocação de sua riqueza, irá adquirir um ativo de menor liquidez, repassando a outro agente a posse da moeda (ou depósito) que se configura pela elevada liquidez. Desta forma, a mesma quantidade de moeda (liquidez) criada inicialmente pelo banco, envolve a alocação de vários ativos menos líquidos por diversos agentes, e a geração de passivos pelos mesmos, sem que, necessariamente, seu patrimônio tenha se modificado. Esse é o processo de *alavancagem*; aquisição de ativos sem recursos próprios previamente acumulados.

Para a unidade empresarial, a alavancagem é um processo fundamental que envolve a captação de recursos de terceiros para realizar investimentos produtivos ou financeiros que não seriam possíveis sem tais recursos. Para a unidade bancária, a alavancagem é a essência de sua forma de atuação, uma vez que possibilita a expansão dos empréstimos para além dos recursos próprios, permitindo a elevação de seus lucros. Para a unidade consumidora, a alavancagem favorece o acesso ao consumo, principalmente de bens de valor mais elevado, como bens duráveis, e facilita a realização de operações especulativas com ativos reais ou financeiros. Para o sistema econômico, a alavancagem dos múltiplos agentes pode se traduzir de formas virtuosas como o crescimento de produto, renda e emprego a outras menos profícuas como a expansão generalizada de preços de bens e/ou ativos. De qualquer forma, seu corolário será, muito frequentemente, a maior exposição dos agentes à insuficiência de liquidez, podendo causar a insolvência das unidades ou, no limite, de todo o sistema econômico.

Todo o processo anterior suscita questionamentos acerca do tratamento teórico a respeito das decisões tomadas pelos agentes em suas expectativas de ganhos futuros que justificam, em um ambiente de incerteza¹¹, comprometer-se a saldar obrigações futuras previamente contratadas, bem como seu significado para o comportamento do sistema econômico ao decorrer do tempo. Em outras palavras, como os agentes econômicos tomam as decisões de alocação de seus ativos e quais as vias para financiar estas escolhas? Qual o significado do aumento da alavancagem para o sistema econômico?

¹¹ Ver Shackle (1955), Davidson (1972) e Dequech (1999).

Para responder estas questões norteadoras, o presente capítulo apresenta-se dividido em três seções. A primeira se destina a compreender o cabedal teórico pós-keynesiano que fundamenta as tomadas de decisões dos agentes quanto à constituição de seus ativos e passivos e suas implicações para o sistema econômico. A segunda seção irá analisar o significado macroeconômico destas escolhas. A terceira remete ao comportamento cíclico da economia associado aos ciclos de endividamento.

1.1 – Decisões de Alocação de Ativos: Keynes e Alguns de seus Intérpretes

No Capítulo 17 da *Teoria Geral*, como explicitam Carvalho (1992 e 1995) e Wray (2006), Keynes apresentou um modelo de escolha de ativos balizado pelo *trade-off* entre as expectativas de ganhos monetários, oriundos de retornos obtidos pela posse do ativo ou da possibilidade de sua valorização futura, e a liquidez (corrente e futura) do ativo. Todos os ativos partilham dos mesmos atributos ou propriedades essenciais, em maior ou menor escala, sendo atribuído ao agente a função de realizar sua escolha norteado pelos atributos que julgar de maior relevância (ou preponderância) limitado pelo *trade-off* acima referido.

No entanto, em momentos pretéritos da própria *Teoria Geral* ou em outras obras, como o *Treatise on Money*, Keynes individualizou as escolhas realizadas pelos agentes dentro de lógicas segmentadas por macroagentes. Neste arcabouço teórico, famílias, empresas e bancos estão sujeitos a distintos tipos de escolha com impacto igualmente diferenciado. Às famílias cabe a decisão de alocar suas poupanças correntes recém-geradas e seu estoque de riqueza; às empresas cabe a decisão de investir (produtiva ou financeiramente) e aos bancos (ou sistema financeiro) a decisão de emprestar (criar moeda) e alocar recursos captados. Para todos estes agentes, a moeda opera como referência para escolha, sendo sempre possível mantê-la entesourada como uma salvaguarda frente às instabilidades futuras.

As duas lógicas são relevantes e serão exploradas nesta seção deste capítulo. A primeira a ser analisada, que se refere ao modelo geral de escolha balizado pelo *trade-off* entre expectativas de ganhos pecuniários e liquidez esperada, explicita a complexidade das escolhas dos agentes, que podem ser simplificadas (ou agregadas) em escolhas dos macroagentes. A segunda, que se refere ao comportamento dos macroagentes (ou agentes agregados), permite uma melhor compreensão do significado macroeconômico destas escolhas e suas implicações para o sistema econômico por meio de alterações em variáveis agregadas, como investimento, produto e nível de emprego.

1.1.1 – As Decisões Alocativas Individuais

Ao longo de toda a *Teoria Geral*, as expectativas e a incerteza quanto ao futuro são características que assumem uma importância significativa para a explicação das volatilidades econômicas, seja nos mercados de ativos líquidos, ou na produção corrente de bens e serviços. Expectativas de ganhos pecuniários futuros e o ímpeto de enfrentar o incerto estimulam a busca por ativos menos líquidos e mais rentáveis, enquanto expectativas reduzidas de ganho (ou prejuízo) e a falta de confiança no futuro estimulam a busca por ativos líquidos, sendo a moeda a representatividade máxima da liquidez. A passagem da primeira para a segunda situação é interpretada na teoria keynesiana como aumento da preferência pela liquidez dos agentes.

A teoria de escolha de ativos de Keynes (e dos pós-keynesianos¹²), como evidenciam Kregel (1998) e Carvalho (1992), tem no arcabouço supracitado a referência inicial para sua construção. Da forma como foi originalmente apresentada no Capítulo 17, esta teoria caracteriza todos os ativos de um sistema econômico a partir de um conjunto de fatores, os quais determinam a *taxa própria de juros*¹³ de um determinado ativo:

$$a + q - c + l \quad (1)$$

Sendo ‘*a*’ o componente que representa a expectativa de valorização ou desvalorização do preço do referido ativo, ‘*q*’ as quase-rendas ou retornos pecuniários esperados ao portador do mesmo, ‘*c*’ o custo de carregamento ou manutenção do ativo no portfólio de seu proprietário e ‘*l*’ o prêmio de liquidez ou a segurança potencial oferecida pelo poder de dispor-se do ativo.

O objetivo desta proposição, no arcabouço da *Teoria Geral*, é demonstrar que as decisões alocativas são balizadas pela moeda, ativo mais líquido, uma vez que a liquidez da moeda não diminui, ou se reduz muito lentamente, conforme o sistema econômico se

¹² O debate acerca de incerteza e expectativa na interpretação pós-keynesiana é extenso; ver Shackle (1955), Davidson (1972, 1978), Kregel (1976) e Dequech (1999).

¹³ A taxa própria de juros de um bem ou um ativo indica, em termos do próprio bem ou ativo, a diferença entre o preço corrente do mesmo e a expectativa de preço futuro. Ao aplicar esta lógica aos ativos reproduzíveis ilíquidos ou de baixa liquidez, Keynes (1936) conclui que a atratividade destes está nos retornos esperados oferecidos por estes ativos, para um bem de capital, e na possibilidade de valorização futura, para um bem durável negociado em mercado, como as *commodities*. Ao comparar estes ativos à moeda, o autor estabelece a liquidez da mesma como o fator determinante da taxa monetária de juros, não por retornos pecuniários explícitos associados à sua posse, como ressalta Minsky (1975), mas aos retornos implícitos associados à possibilidade de mudanças alocativas, como esclarece Kregel (1998).

expande. Isto seria consequência, como afirma Keynes (1936), das propriedades essenciais da moeda: elasticidade de produção e substituição nulas ou negligenciáveis e custo de carregamento nulo ou negligenciável¹⁴.

Para Keynes (1936), a expansão do sistema econômico é propiciada pela alocação dos recursos monetários em ativos reprodutíveis, essencialmente bens de capital, a sacrifício da liquidez. No entanto, esta mesma expansão significava que os agentes migram gradativamente para os ativos reprodutíveis de menor retorno, criando uma tendência geral de queda das taxas próprias de juros.

Desta forma, o ativo que provê unicamente seu prêmio de liquidez, a moeda, acabaria por atingir a maior taxa própria de juros dentre todos os ativos, uma vez que a taxa monetária de juros se reduz mais lentamente. Neste momento, a demanda por liquidez, expressa pela moeda, não pode ser mais contida, levando o sistema econômico ao colapso. Portanto, as crises econômicas eclodem pela demanda incessante por liquidez em um ambiente de liquidez escassa, uma vez que os recursos antes líquidos foram alocados em ativos ilíquidos ou de liquidez inferior.

No entanto, a abordagem de Keynes (1936) confronta a moeda e os ativos reprodutíveis por meio do emprego de trabalho (bens de capital e estoques de produtos acabados) e, ao retratar possibilidades mais complexas de escolhas, autores como Kaldor (1960), Hicks (1967), Carvalho (1992), Kregel (1998) e Davidson (2009) interpretam de forma distinta a análise acima evidenciada. Para Kaldor (1960) e Kregel (1998), há questões metodológicas a serem melhor explicadas na Equação 1, enquanto que, para Hicks (1967), Carvalho (1992) e Davidson (2009), é necessário segregar os ativos em categorias analíticas.

1.1.2 – A Hierarquia dos Ativos em torno da Liquidez

Por razões metodológicas e de nomenclatura, faz-se necessário trabalhar as tipificações de ativos dos autores acima. Hicks (1967), Carvalho (1992) e Davidson (2009) trabalham o conceito de liquidez e as possíveis tipificações entre os ativos que podem ser

¹⁴Como explica Davidson (1972, p. 104), a elasticidade de produção nula ou negligenciável, ou seja, a moeda não é reproduzível por meio do emprego de trabalho implica a impossibilidade (ou falta de estímulo) dos empresários produzirem moeda (ou mercadoria utilizada como moeda) caso ocorra um aumento da demanda pela mesma devido às incertezas quanto ao futuro. A elasticidade de substituição nula ou negligenciável, ou seja, inexistência de bem reproduzível por trabalho servir como substituto perfeito da moeda, implica que um aumento nas taxas de juros ou de retorno de outros ativos não aumenta a demanda por estes devido à incerteza dos agentes em relação ao futuro. Por fim, o custo de carregamento nulo ou negligenciável implica na inexistência de custos de transação associados à posse de moeda, devido ao fato da mesma possuir a capacidade de estabelecer e liquidar contratos, os quais têm seu cumprimento garantido pela legislação.

considerados mais ou menos líquidos. Neste aspecto, o próprio conceito de liquidez é trabalhado pelos autores.

Para Hicks (1967, p. 35), o conceito de liquidez é tratado de forma distinta da de Keynes (1930) e Keynes (1936). Segundo o autor, em Keynes (1936) apenas a moeda assume a posição de ativo líquido, enquanto os demais são todos ilíquidos. Desta forma, a definição de moeda apresentada em Keynes (1936), assumindo a condição de única reserva de valor, devido às propriedades acima referidas, é suficiente para a compreensão de liquidez. No entanto, para Hicks (1967), o trabalho de Keynes (1930) demonstra que a liquidez assume um caráter relativo entre os ativos, sendo que estes podem ser mais ou menos líquidos entre si. É importante ressaltar que, apesar destas observações de Hicks (1967) serem válidas para algumas simplificações analíticas adotadas em Keynes (1936), este explicitou suas ponderações acerca da liquidez:

“É claro que não existe um padrão de “liquidez” absoluto, mas simplesmente uma escala de liquidez — um prêmio variável que se tem de levar em conta, além do rendimento do uso e dos custos de manutenção, ao calcular o atrativo de conservar diversas formas de riqueza. A noção do que contribui para a “liquidez” é, em parte, vaga, modificando-se de tempos em tempos e dependendo das práticas sociais e das instituições. Existe, entretanto, na ideia dos proprietários de riqueza uma ordem de preferência bem definida, na qual eles exprimem em qualquer tempo o que pensam a respeito da liquidez, e não precisamos de mais nada para a nossa análise do comportamento do sistema econômico.” (Keynes, 1936, p. 232-233).

É possível inferir pela passagem acima que, como afirma Carvalho (1992), Keynes (1936) já havia sinalizado para uma hierarquia de liquidez mutável, embora o caráter essencialmente expectacional esteja apenas implícito. Como sinaliza Carvalho (1992), para os ativos que possuem algum grau de liquidez, sua organização hierárquica está sujeita a modificações e reavaliações constantes por parte dos agentes conforme suas expectativas futuras se modificam. Neste sentido, o intuito de Hicks (1967) também é estabelecer uma hierarquia entre os ativos que possuem o atributo liquidez a partir de algumas tipificações.

Para este autor, um ativo líquido pode ser caracterizado por assumir a função de reserva de valor, ou seja, como afirma Davidson (2009), conservar o poder de adquirir bens e ativos de uma data presente até um futuro não previamente determinado. Desta forma, os ativos que assumem tal propriedade podem ser, segundo Hicks (1967), subdivididos em duas categorias: *fully liquid* (plenamente líquidos) ou *more or less liquid* (mais ou menos líquidos).

Os ativos plenamente líquidos são representados pela moeda e seus *substitutos imediatos*¹⁵, enquanto os ativos mais ou menos líquidos estão sujeitos a uma hierarquia de liquidez volátil, como expressado anteriormente.

Segundo Hicks (1967), para um ativo assumir a condição de reserva de valor e adquirir a propriedade de liquidez é necessário que possua um poder de disposição, ou seja, para ser vendido o agente irá incorrer em custos de transação muito baixos. A visão do autor é semelhante à de Davidson (2009: 50, tradução própria), que define um ativo líquido como um *ativo durável que tem custos de carregamento mínimos e pode ser rapidamente trocado por moeda (liquidado), enquanto se incorre em custos de transação mínimos ou negligenciáveis*. Carvalho (1992) não apresenta uma definição precisa como a anterior, mas ainda assim compatível, uma vez que caracteriza os ativos líquidos pela capacidade de serem rapidamente convertidos em moeda sem perda significativa de valor, que pode ser interpretado como *incorrer em custos de transação muito baixos*.

Desta forma, para todos os autores, os ativos ilíquidos, forma antagônica dos ativos líquidos, são caracterizados pela dificuldade de alienação devido aos elevados custos de transação que envolvem suas vendas ou revendas. A característica atrativa dos ativos ilíquidos reside nos ganhos pecuniários esperados (q), que podem ser obtidos pela sua posse e emprego produtivo, ou na valorização futura (a). Por exemplo, bens de capital ampliam a capacidade produtiva e elevam as possibilidades de receitas adicionais oriundas da venda da produção, caso esta venda se realize. Já imóveis estão sujeitos à volatilidade de seus preços. Outros bens reproduzíveis, que não tenham tais propriedades, ou seja, não ofereçam retornos pecuniários associados à sua posse e apenas se depreciam ao longo do tempo, não podem ser considerados ativos, apenas bens direcionados ao consumo.

Estas tipificações compartilhadas pelos autores estão sistematizadas na ideia de que há duas hierarquias de liquidez distintas entre os ativos que podem ser considerados líquidos. Os ativos *plenamente líquidos* apresentam uma hierarquia supostamente mais rígida, menos volátil ou, até mesmo, uma equivalência, mas ainda não suficientemente explicada por Hicks (1967). Os ativos *mais ou menos líquidos*, como sugere Carvalho (1992), estariam sujeitos a uma hierarquização expectacional e volátil que se altera de acordo com as modificações na percepção dos agentes acerca do atributo liquidez.

¹⁵ O conceito será retratado no decorrer da exposição.

Davidson (2009) é capaz de prover uma explicação mais precisa no que tange a definição dos ativos *plenamente líquidos*. Para tal, o autor estabelece o conceito de *market maker*:

“For any spot market to be well organized and orderly, there must be a market maker whose primary function is to assure the public that the actual market price will, at most, change from moment to moment according to well publicized rules that determine the orderliness of price changes in the market.” (Davidson, 2009, p. 84).

O *market maker* é uma condição *sine qua non* para o estabelecimento de mercados organizados. A esta instituição compete a criação de regras, regulamentos e leis que mantenham o funcionamento adequado de um determinado mercado, facilitando os mecanismos de liquidação por meio de câmaras de compensação ou formas diretas de injeção de liquidez, inclusive, podendo interferir no mercado a fim de manter a liquidez dos ativos no curto prazo. O *market maker* está presente em qualquer mercado de ativo líquido a fim de garantir a redução dos custos de transação do mesmo, mas sua atuação é diferente para os ativos *plenamente líquidos*.

A inferida maior rigidez na hierarquia de liquidez entre os ativos *plenamente líquidos* é fruto da manutenção da estabilidade no curto prazo dos preços destes ativos, devido ao *market maker* atuar diretamente sobre os preços por meio de operações de compra e venda destes ativos, como sugere Davidson (2009). No entanto, estes ativos apenas poderão permanecer como *plenamente líquidos* enquanto o *market maker* for capaz de atuar no respectivo mercado, como será discutido adiante.

Bolsas de valores, câmaras de compensação, autoridades regulatórias e bancos centrais podem ser considerados *market makers*, mas apenas este último atua diretamente nos preços de determinados ativos líquidos. Ao realizarem as operações de mercado aberto, os bancos centrais visam controlar a taxa de juros dos títulos da dívida pública de curto prazo (*policy rate*), mantendo seus preços estáveis, por pouco tempo. Ao definirem um novo patamar da *policy rate*, os bancos centrais atuam no mercado para estabelecer o preço corrente destes títulos que equivale ao nível em vigor da referida taxa de juros.

Os bancos centrais, na condição de reguladores do sistema bancário e provedores de liquidez de última instância, por meio de garantias implícitas (referente à possível atuação para prover liquidez) e explícitas (determinadas por lei), também atuam como *market makers* para os depósitos realizados em instituições bancárias, tornando-os ativos *plenamente líquidos*. Apesar das explicações de Davidson (2009) oferecerem uma definição mais precisa

de ativo plenamente líquido, Keynes (1936) já havia sugerido que o próprio conceito de moeda já deveria incluir estas categorias:

“[...] podemos traçar a linha divisória entre “dinheiro” e “débito” em qualquer ponto que melhor convier ao estudo de determinado problema. Podemos, por exemplo, considerar moeda qualquer comando sobre o poder geral de compra do qual o possuidor não aliena por um período superior a três meses, e “débito” o que se pode recuperar em períodos mais longos. Em vez de três meses, podemos também estabelecer um mês, três dias ou três horas ou outro período; ou podemos excluir da moeda tudo que não seja moeda legal corrente. É muitas vezes conveniente na prática incluir como moeda os depósitos a prazo nos bancos e, ocasionalmente, mesmo certos instrumentos de crédito, como, por exemplo, as Letras do Tesouro. De modo geral, adotarei a mesma suposição apresentada em minha obra *Treatise on Money*, em que foi dito que a moeda compreende os depósitos bancários” (Keynes, 1936, p. 174; nota de rodapé).

As considerações de Keynes (1936) induzem certa arbitrariedade no que pode ser considerado como moeda. Depósitos bancários (ou débitos bancários), papel moeda e, até mesmo, obrigações de curto prazo emitidas por tesouros nacionais podem ser consideradas moeda, em sua análise. Nota-se que suas interpretações levam a considerar que os ativos *plenamente líquidos* seriam, na verdade, equivalentes em sua escala de liquidez ou, pelo menos, muito próximos entre si. A interpretação de Davidson (2009), apesar de delinear categorias de liquidez entre os ativos considerados líquidos, não é capaz de, aparentemente, sistematizar a arbitrariedade conceitual introduzida por Keynes (1936) dentro da categoria única de ativos *plenamente líquidos*.

É necessário ressaltar que, apesar de não delinear como os ativos *plenamente líquidos* estão hierarquizados entre si, Davidson (2009) difere a moeda dos demais. Todos os contratos em um dado sistema econômico são estabelecidos dentro do mesmo padrão monetário e, pelas convenções entre agentes e obrigação legal, estes contratos só podem ser liquidados pela moeda. Em outras palavras, como já ressaltado por Davidson (1972), apenas a moeda é capaz de comprar ativos e bens; e estes não podem ser transacionados sem o intermédio da moeda.

A priori, a hierarquização entre os ativos *plenamente líquidos* pode ser estabelecida pelas capacidades e limitações de atuação do *market maker*. Por exemplo, Davidson (2009) caracteriza que, em um regime de câmbio fixo, o banco central atua como um *market maker* nas negociações entre moedas ao estabelecer e garantir o preço entre elas. Do ponto de vista de um agente capaz de fazer suas escolhas de ativos em escala internacional, a moeda que atua como padrão contratual para liquidação de bens e ativos em

escala internacional assume a função de moeda propriamente dita ou moeda reserva. A outra moeda pode ser considerada um ativo *plenamente líquido* e o banco central, garantidor da paridade, opera como *market maker*.

Para uma economia com balanço de pagamentos deficitário, escassez de moeda reserva e incapacidade de endividamento externo, o banco central não será capaz de manter a paridade por muito tempo e, eventualmente, se tornará incapaz de exercer sua função de *market maker*. Ao projetar expectativas de insustentabilidade deste cenário e eventual fim da paridade, os agentes antecipam suas preferências pela moeda reserva, acelerando o processo acima. Neste cenário, a capacidade de atuação do banco central como *market maker* é limitada, uma vez que seu acesso à moeda reserva é restrito. Em um exemplo similar, mas com um país com balanço de pagamentos superavitário, as mesmas restrições não seriam observadas e a atuação do banco central como *market maker* do mercado de câmbio estaria mantida.

No entanto, o cenário apresentado pelo exemplo acima, retrata mais especificamente a transformação de um ativo *plenamente líquido* em um ativo *mais ou menos líquido* (ou até mesmo ilíquido), evidenciando que a estrutura hierárquica discutida por Davidson (2009) fica dependente das capacidades e limitações do *market maker*.

Wray (1998), ao formular sua teoria do *modern money*, estabelece, a partir de teorias monetárias *cartalistas*¹⁶, uma separação das funções usualmente atribuídas à moeda entre os ativos aqui considerados *plenamente líquidos*. Para o autor, a moeda estatal assume apenas a função de unidade de conta (estabelecer valores contratuais), os depósitos bancários (moeda bancária) são responsáveis pela intermediação das transações (liquidação das operações de compra e venda de bens e ativos) e os títulos da dívida pública de curto prazo assumem o papel de reserva de valor (forma intertemporal de manutenção da riqueza líquida).

Logo, para Wray (1998), a moeda é desqualificada como ativo, servindo apenas de referência para o estabelecimento de contratos; os depósitos são mantidos nas carteiras de ativos somente por questões transacionais e os títulos da dívida pública de curto prazo seriam o ativo mais líquido deste sistema monetário, podendo ser convertido na forma depósito instantaneamente.

¹⁶ A teoria *cartalista* de moeda, originalmente proposta por Knapp (1905), baseia-se na ideia da moeda como uma criação estatal; uma unidade de conta criada pelo Estado com o poder legal de liquidar débitos em um determinado sistema econômico. Para Wray (1998), há uma demanda transacional inescapável pela moeda estatal oriunda da cobrança de impostos por parte do Estado. Logo, segundo o autor, os agentes irão reter esta moeda e utilizá-la em suas transações, uma vez que todos têm relações transacionais com o Estado, sendo remunerados pela venda de bens e serviços ou obrigados a liquidar débitos tributários.

“In the modern economy, the banking system ensures that taxpayers can always exchange bank liabilities for fiat money; thus households have no need to hold currency for tax payments. Household hoards of currency are thus a function of uncertainty over the safety of banks, illegal activities, convenience and other idiosyncratic factors. In turn, bank holdings of fiat money are a function of require reserve ratios, which are effectively ‘minimum balance’ requirements. In a country without legally require reserves, if reserves do not earn interest, each bank tries to operate such that its reserves balance at the end of the day is zero; the implications are equivalent to requiring a minimum balance of zero.” (Wray, 1998, p. 81).

Contudo, apesar de omitido pelo autor, sua teoria do *modern money*, depende de hipóteses restritivas fortes como uma economia altamente *bancarizada*, na qual as transações efetuadas em moeda assumem um caráter negligenciável, além da plena confiança no sistema de pagamentos e sua instituição guardiã, o banco central, que assumem a condição de instituições inquestionáveis quanto à capacidade de manter a liquidez do sistema econômico¹⁷. O corolário destas hipóteses é uma hierarquia de liquidez mais rígida, na qual o fator expectacional assume papel secundário.

Portanto, a tipificação originalmente construída por Hicks (1967), a ser adotada neste trabalho, e as contribuições de Carvalho (1992) e Davidson (2009) proporcionam uma hierarquização dos ativos líquidos nas duas categorias supracitadas. O caráter expectacional continua preponderante para a manutenção do atributo liquidez. Os ativos *plenamente líquidos* apresentam no curto prazo a possibilidade de rápida conversão em moeda devido à atuação do *market maker*. Os ativos *mais ou menos líquidos* permanecem sujeitos à volatilidade de seu atributo liquidez, associada às percepções futuras dos agentes¹⁸.

¹⁷ A proposição de Wray (1998) generaliza aspectos teóricos oriundos de momentos históricos específicos. Sua teoria acerca do *modern money* depende da infalibilidade do banco central enquanto *emprestador de última instância*. No entanto, como ressalta Chick (1992), a função de *emprestador de última instância* e seus impactos sobre a forma de atuação bancária são características específicas dentro de um quadro evolutivo do sistema monetário.

¹⁸ Para um sistema econômico com transações internacionais com a existência de várias moedas nacionais, a mesma lógica supracitada pode ser aplicada. Andrade & Prates (2012) adotam a mesma metodologia das taxas próprias de juros para hierarquizar as várias moedas nacionais balizadas pela liquidez internacional em relação à moeda reserva do sistema internacional. Carneiro (2008) segrega as moedas em três conjuntos: moeda reserva, que assume a função análoga à da moeda na exposição acima; moedas conversíveis, as quais podem ser caracterizadas como ativos plenamente líquidos; e moedas inconversíveis, que são hierarquizáveis em uma escala expectacional de liquidez. No entanto, há diferenças metodológicas entre a hierarquia de liquidez de ativos referenciados na mesma moeda e a hierarquia de moedas em um sistema internacional. Na abordagem de Davidson (2009), a distinção entre ativos plenamente líquidos e mais ou menos líquidos ocorre pela forma de atuação do *market maker*, enquanto, no modelo de Carneiro (2008), a diferença entre moedas conversíveis e inconversíveis emerge da capacidade de economias em conseguir financiamento externo de longo prazo em sua própria moeda. Economias com moeda conversível conseguem emitir títulos de longo prazo referenciados em sua própria moeda e desejados por agentes internacionais. Por outro lado, economias com moeda inconversível são incapazes de emitir títulos de longo prazo referenciados em sua própria moeda devido à ausência de demanda pelos mesmos por parte de agentes nacionais e internacionais. Para Carneiro (2008), as convenções

1.1.3 – O Debate em torno do Prêmio de Liquidez

Ao introduzir o conceito de *prêmio de liquidez*, Keynes (1936) sinaliza para uma forma pela qual os agentes quantificam o atributo liquidez para estabelecer a hierarquia supracitada:

“Finalmente, o poder de dispor de um bem durante certo tempo pode oferecer uma conveniência ou segurança potencial que não é igual para os bens de natureza diferente, embora sejam do mesmo valor inicial. Não há, por assim dizer, nenhum resultado em forma de produção no fim do período considerado e, mesmo assim, trata-se de algo pelo qual as pessoas estão dispostas a pagar um preço. Chamaremos prêmio de liquidez *l* de certo bem ao montante (medido em termos de si mesmo) que as pessoas estão dispostas a pagar pela conveniência ou segurança potenciais proporcionadas pelo poder de dispor dele (excluindo o rendimento ou os custos de manutenção que lhe são próprios).” (Keynes, 1936, p. 222).

A citação acima induz o leitor a interpretar o prêmio de liquidez como um custo a ser pago pelos agentes que desejam possuir um ativo com elevado poder de alienação. Desta forma, quanto maior o poder de alienação do ativo, mais os agentes estarão dispostos a incorrer nos referidos custos. Estes custos não podem ser tarifas administrativas ou outros custos de carregamento ou manutenção, uma vez que este componente já foi definido; deve ser interpretado como um custo potencial ou de oportunidade. Para Kregel (1998), esta leitura causa muitas dificuldades interpretativas ou falta de clareza à teoria de Keynes. Neste sentido, o autor sugere uma reinterpretação do *custo de uso* que passa a incorporar características expectacionais e não apenas custos associados à depreciação de um bem de capital, como originalmente exposto na *Teoria Geral*.

Segundo Kregel (1998: 121; tradução própria), o *custo de uso* de um bem de capital deve ser compreendido como a *diferença entre o custo de conservar determinado ativo parado (custo de mantê-lo em boas condições produtivas mais os serviços associados aos juros) e as receitas líquidas esperadas de se aplicar o ativo produtivamente*. O *custo de uso* pela definição de Kregel (1998) é um custo de oportunidade associado à renúncia aos ganhos futuros esperados ao se utilizar (ou aplicar) um determinado ativo. Desta forma, o prêmio de liquidez da moeda é uma compensação por não incorrer no *custo de uso* da moeda relacionado

adotadas pelos agentes internacionais em relação à aquisição de dívidas de longo prazo dos países é um fator preponderante para se determinar a conversibilidade ou inconvertibilidade de uma moeda nacional.

à possibilidade de se aproveitar de sua liquidez para obter ganhos pecuniários com a aquisição de ativos no futuro:

“Buying investment goods, or consumption goods, or buying financial assets (which includes bank lending to either households or entrepreneurs), or repaying debt means that money will no longer be available to be "used" at a future date when the prices of the assets or goods will be different. The "user cost" of expending money today can then be defined as the present value of the potential future gain or loss that has been foregone or avoided by parting with money today. This future gain or loss will depend on the expected prices of investment goods, consumption goods, and financial assets at future dates.” (Kregel, 1998, p. 123).

Assim, quando um agente mantém (retém) moeda, ele conserva sua liquidez, podendo adquirir ativos no futuro que são capazes de oferecer ganhos pecuniários relativos à sua posse ou capacidade de valorização¹⁹. Se o referido agente utilizasse a moeda, ele abdicaria de sua liquidez imediata e renunciaria às possibilidades de ganhos pecuniários futuros oriundos de modificações nos preços relativos dos ativos em prol de ganhos pecuniários esperados de um determinado ativo ou conjunto de ativos projetados em tempo presente.

De forma geral, quanto mais líquido for um ativo maior será seu prêmio de liquidez, ou seja, maior será o “prêmio” por não se incorrer no custo de oportunidade associado à renúncia a liquidez. Logo, o prêmio de liquidez representa um ganho pecuniário potencial relativo à capacidade de aquisição de outros ativos no futuro devido a modificações não esperadas em seus preços relativos.

A interpretação de Kregel (1998) sugere uma elevada fidelidade ao texto original elaborado por Keynes (1936), porém, como ressaltado anteriormente por Hicks (1967), no escopo da *Teoria Geral* a moeda assume a característica de único ativo líquido, o que torna o conceito acima fácil de ser compreendido para um pequeno espectro de ativos, mas complexo ao se elaborar uma escala (ou hierarquia) de liquidez entre múltiplos ativos existentes nas economias reais. Em outras palavras, para o estabelecimento de uma hierarquia de liquidez, é necessário que cada ativo líquido tenha um prêmio de liquidez distinto, ou seja, cada ativo deverá ter um ganho potencial distinto associado à capacidade de mudança na composição do

¹⁹ A retenção de moeda com o intuito de adquirir ativos no futuro é a essência da demanda especulativa por moeda, como exposto por Keynes (1936). Este comportamento estimulado pelas expectativas quanto ao preço futuro do ativo é o efeito preponderante, na teoria de Keynes (1936), para a determinação do preço corrente do mesmo.

portfólio dos agentes devido a alterações não projetadas nos preços relativos de todos os ativos.

Logo, emergem as questões: o que justifica o ganho potencial, como definido acima, de um determinado ativo líquido ser superior ao de outro ativo líquido? Ou, por que um ativo *plenamente líquido* teria um ganho potencial superior ao de um ativo *mais ou menos líquido*? O menor ganho potencial pode estar associado à existência de outra forma de custo, como apresentado por Kaldor (1960).

Para o autor, a ideia de um prêmio que é acrescido à taxa própria de juros, como evidenciado pela Equação 1 (página 19), representa uma compensação por não se expor à possibilidade do ativo perder liquidez por qualquer razão. Logo, o oposto deste suposto prêmio é o *risco de iliquidez*: um custo potencial associado à possibilidade de liquidação antecipada:

“[...] in other words, instead of regarding liquidity as an *addition* to the yield, we shall represent it as *deduction* from the yield of those assets which, on account of the uncertainty of future value (or return) in terms of money, or on account of their imperfect marketability, carry a risk premium for which this yield must compensate.” (Kaldor, 1960, p. 60).

Kaldor (1960) enfatiza que o método proposto elimina a dificuldade em se definir o prêmio de liquidez da moeda (o ganho potencial, como apresentado anteriormente), uma vez que seu *risco de iliquidez* é nulo. No entanto, isto não significa que a taxa própria de juros da moeda seja nula, uma vez que sua quase renda não é nula, pois há um ganho de conveniência associada à sua posse:

“Hence in the case of money the own-rate of own-interest is necessarily equal to the own-rate of money-interest and consists simply of q , the yield of money. This yield, as was argued above, is in the nature of a ‘convenience yield’, the value of which varies with the ratio of the money stock in relation to the expected turnover of payments, and which falls to zero when the monetary stock in circulation, in relation to the volume of money payments, exceeds certain limits.” (Kaldor, 1960, p. 62).

Pela citação acima, é possível inferir que o ganho de conveniência está associado à escassez de moeda, sendo maior quanto mais intensa for sua escassez. Em outras palavras, o ganho de conveniência por se possuir moeda é equivalente ao ganho por se emprestar moeda, considerando que o crédito, neste caso, é um ativo ilíquido. Logo, o ganho de conveniência da

moeda é uma compensação por não se incorrer nos custos de tomar empréstimo em momentos de escassez de liquidez.

Assim, para a metodologia de Kaldor (1960), a hierarquia de liquidez é construída pelo risco de iliquidez, que é a perda de valor potencial associada à dificuldade de liquidação do ativo, em vez do prêmio de liquidez, que se caracteriza pelo ganho potencial oriundo da possibilidade de realocar as escolhas de ativos pretéritas após mudanças nos preços relativos dos ativos. Estes conceitos, apesar de diferentes, são complementares entre si, uma vez que o risco de iliquidez de um determinado ativo é o prêmio de liquidez da moeda subtraído o prêmio de liquidez do respectivo ativo. No entanto, a metodologia de Kaldor (1960) permite uma quantificação mais fácil em proporção ao preço pago na aquisição do ativo²⁰.

Em equilíbrio, todos os ativos de um sistema econômico apresentam taxas próprias de juros equivalentes entre si e igualadas ao ganho de conveniência da moeda, como definido por Kaldor (1960):

$$a_1 + q_1 - c_1 - r_1 = a_2 + q_2 - c_2 - r_2 = \dots = a_n + q_n - c_n - r_n = q_m \quad (2)$$

Um bem de capital, um ativo ilíquido ausente de mercados organizados secundários para sua revenda, deve oferecer retornos esperados (q) superiores ao seu custo de carregamento (c), equivalente ao custo de aplica-lo produtivamente, e ao custo de repor o bem, uma vez que a ausência de liquidez implica um risco de iliquidez máximo (equivalente à totalidade do valor do ativo). Outros estoques de bens reproduzíveis, como *commodities*, podem ser mantidos como ativos se houver alguma expectativa futura de valorização (a) positiva que supere os custos de estocagem (c) e o valor potencial de perdas associado à possibilidade de redução de liquidez de seus mercados (r). O crédito bancário deve oferecer uma expectativa de retorno (q) superior ao valor total emprestado, uma vez que este ativo é ilíquido, na ausência de securitização de recebíveis, implicando a incapacidade de oferecer possibilidades de valorização (a nulo) e na irreversibilidade de sua posição (risco de iliquidez, r , máximo e equivalente a 100% do valor emprestado).

A moeda deve oferecer seu ganho de conveniência (q_m), sendo maior ou menor de acordo com sua escassez ou abundância relativa à sua demanda. Os demais ativos líquidos

²⁰ É importante ressaltar que o cálculo proposto por Kaldor (1960), que confronta os ganhos pecuniários futuros esperados com o risco de iliquidez, não é uma quantificação semelhante à de Markowitz (1952), que confronta retornos médios esperados com o risco probabilístico auferido a partir das variâncias dos retornos em um processo de escolha eficiente de portfólio. Kaldor (1960) não propõe um método probabilístico de cálculo para tais variáveis, apenas sugere, a partir de Keynes (1936), a forma de raciocínio implícita nas decisões dos agentes.

estariam hierarquizados por custos potenciais ou perda de valor potencial envolvendo sua liquidação antecipada (r), compensada por ganhos pecuniários adicionais advindos dos retornos esperados (q) ou expectativa de valorização de seus preços (a). Os ativos *plenamente líquidos* incorreriam em menores custos ou perda potencial de valor (baixo r) devido à atuação direta do *market maker* para manutenção de seus preços estáveis no curto prazo, implicando também que no escopo desta temporalidade não haveria razão para alteração de seus preços (a nulo ou negligenciável). Porém, isto não elimina a possibilidade de mudança de atuação desta instituição e de imposição de limites à sua capacidade de atuação, o que justifica a presença de algum risco de iliquidez, compensado por uma expectativa de retorno.

Nota-se, como exposto por Kaldor (1960), que não há distinção entre risco de (perda de) liquidez e risco de *default*. Para o autor, as duas possibilidades foram inseridas dentro do conceito de risco de iliquidez, uma vez que se a percepção de *default* aumentar também deverá diminuir a liquidez do ativo à custa de perda de valor sistemática. Ressalva-se que o autor não formaliza como tais riscos devem ser calculados, apresentando-os mais como percepções dos agentes e não como probabilidades associadas a modelos estocásticos. É importante ressaltar que, como menciona Carvalho (1992), os componentes que compõem as taxas próprias de juros: retornos (q), valorização (a) e risco de iliquidez (r), são influenciados de maneira preponderante pelas expectativas dos agentes, de forma que nada implica a igualdade entre expectativas *ex ante* e resultados *ex post* da escolha alocativa. Portanto, o conceito essencial de agentes tomando decisões balizadas pelas suas expectativas quanto ao futuro em um ambiente incerto se aplica²¹.

A Equação 2 define a situação de equilíbrio, mas esta é uma condição particular e não geral. Em momentos de maior otimismo, quando as percepções de risco de iliquidez são projetadas para baixo e as expectativas de ganhos pecuniários para cima, alguns ativos reproduzíveis ou líquidos se destacam dentre os demais. Por outro lado, em momentos de pessimismo, quando as percepções de risco de iliquidez são altas e as expectativas de ganhos pecuniários baixas, a demanda por moeda e outros ativos *plenamente líquidos* aumenta. Em qualquer um destes cenários, a percepção generalizada dos agentes em favor dos mesmos ativos contribui para amplificar os efeitos dos ciclos de otimismo e pessimismo. A situação limite, outrora mencionada por Keynes (1936), quando a demanda por moeda se torna infinitamente elástica, é representada pela elevação de seu prêmio de compensação (q_m) acima de todas as demais taxas próprias de juros.

²¹ Ver Davidson (1972).

No entanto, todo o arcabouço teórico discutido nesta seção se aplica às decisões alocativas individuais dos agentes. A lógica das taxas próprias de juros fornece subsídios para a compreensão de como os agentes tomam suas decisões de escolhas de ativos, mas pouco contribuem para a visualização do impacto macroeconômico destas. Para tal, a próxima seção irá discutir estes pontos a partir da lógica dos macroagentes operando em um processo mais simples de escolha, mas envolvendo o mesmo *trade-off* entre ganhos pecuniários esperados e perda potencial de liquidez.

1.2 – Decisões Alocativas dos Macroagentes e seu Impacto Macroeconômico

As decisões alocativas dos macroagentes foram desenvolvidas por Keynes em seu *A Treatise on Money* e na *Teoria Geral*, levando em consideração um *trade-off* simplificado entre expectativas de ganhos pecuniários futuros e liquidez corrente e expectativa futura a respeito da mesma. A decisão do agente é influenciada pelo seu grau de preferência pela liquidez. Quanto menor a preferência pela liquidez, mais os agentes devem optar pelos ativos que ofertam ganhos pecuniários futuros esperados em detrimento da liquidez. Quanto maior a preferência pela liquidez, mais os agentes devem optar por ativos líquidos, em especial, os *plenamente líquidos*²².

Não é objetivo desta seção tratar das diferenças metodológicas entre as obras, mas aproveitar suas complementariedades. Para tal, a obra *A Treatise on Money* oferece um arcabouço referente às preferências de alocação dos bancos e a *Teoria Geral* permite analisar as categorias agregadas: empresas e famílias.

O fator crucial da análise subdividida em macroagentes é que estas escolhas têm um impacto macroeconômico, ou seja, interferem em variáveis relevantes para outros agentes deste sistema e modificam o curso futuro do sistema econômico. Para as empresas, Keynes

²² A Teoria da Preferência pela Liquidez tem diferentes escopos interpretativos ao longo da *Teoria Geral*, como demonstram Carvalho (1992, 1996) e Wray (2006), bem como pode assumir, ao se adotar o arcabouço explorado por Minsky (1975, 1986), um viés distinto ao adotado na obra de Keynes, como observa Carvalho (1999). Ao longo dos Capítulos 13 e 15 da *Teoria Geral*, a teoria da preferência pela liquidez assume o enfoque de uma teoria de demanda por moeda que influencia o nível da taxa de juros de um título não especificado, mas utilizado como referência para a escolha alocativa dos agentes. No capítulo 17, a teoria da preferência pela liquidez é parte de uma teoria de escolha de alocação de capital, na qual a demanda por liquidez se resume à aquisição de ativos mais líquidos dentro de uma hierarquia de liquidez estabelecida, como nos moldes analisados nesta seção. Para Carvalho (1999), ao utilizar o escopo de Minsky (1975, 1986), o conceito de liquidez pode ser reinterpretado como a capacidade de liquidar dívidas previamente contratadas. Logo, a busca pela liquidez se torna um movimento de reorientação de portfólio com o intuito manter a capacidade de honrar as obrigações anteriormente estabelecidas.

(1936) define duas escolhas essenciais: investir produtivamente ou alocar seus recursos em títulos de dívida que remuneram uma taxa de juros, optando pela remuneração mais elevada:

“Nestes termos, a taxa de juros como limite ao investimento produtivo apenas representa, de forma condensada, o *trade-off* do investidor, enquanto aplicador de capital numa ampla carteira de ativos (real ou hipotética, não importa), entre o investimento (ativos de capital produtivo) e a liquidez (ativo de capital monetário). É, na verdade, uma versão muito compacta e simplificada de uma teoria de aplicação financeira *lato sensu* (*portfólio*), em que um ativo de capital fixo de grande durabilidade é apenas a extremidade ilíquida de um espectro de ativos que contém, no extremo oposto, saldos monetários.” (Possas, 1986, p. 439, *itálicos do autor*).

É importante ressaltar que a análise de Keynes (1936) parte de algumas simplificações que precisam ser explicitadas:

“Tomamos como dados a capacidade e a quantidade de mão-de-obra disponível, a qualidade e quantidade do equipamento disponível, o estado da técnica, o grau de concorrência, os gostos e hábitos dos consumidores, a desutilidade das diferentes intensidades de trabalho e das atividades de supervisão e organização, bem como a estrutura social, incluindo as forças que determinam a distribuição da renda nacional, não compreendidas em nossas variáveis citadas mais adiante. Isso não significa que suponhamos constantes tais fatores, mas simplesmente que, neste instante e neste contexto, nos abstermos de analisar ou mesmo de levar em consideração as consequências das suas variações.” (Keynes, 1936, p. 237).

Apesar de o autor optar por não analisar alterações nas variáveis supracitadas, isto não significa que os agentes, em especial o macroagente empresa, não podem incorporar expectativas futuras quanto a estas variáveis em suas projeções de retornos esperados, ao confrontar a opção de investir produtivamente ou manter recursos alocados em ativos de maior liquidez. Inovações tecnológicas, nível de produtividade, grau de concorrência, mudanças nas preferências de consumo, organização trabalhista, entre outras variáveis, têm a capacidade de alterar as receitas e os custos das empresas. Os investimentos que tiverem a capacidade de alterar estas variáveis apenas serão realizados se os empresários prospectarem retornos futuros ao incorporar as expectativas de mudanças nas variáveis supracitadas.

De forma análoga, a simplificação em adotar a forma ‘títulos de dívida’ como representante da liquidez é também uma hipótese restritiva que pode ser facilmente rompida sem nenhum prejuízo ao escopo teórico do modelo. Como já expressado na seção anterior, há uma complexa e vasta hierarquia de liquidez no sistema econômico, e os agentes podem alocar seus recursos monetários em distintas formas de liquidez e estas várias preferências

podem ser incorporadas à análise. De qualquer forma, os retornos esperados do investimento precisam ser superiores aos ganhos pecuniários dos ativos líquidos compensados pelos seus respectivos riscos de iliquidez.

O investimento produtivo tem o poder de elevar produto, renda, emprego, salários nominais e preços relativos dos bens. Alocar os recursos em títulos está associado, como afirma Possas (1986), a manter recursos alocados em uma forma líquida de riqueza. Isto não implica efeitos nulos ou estéreis. Se estes agentes optam por alocarem seus recursos monetários em ativos *mais ou menos líquidos*, sem a presença de um *market maker* fixador de preços no curto prazo, os preços relativos dos ativos líquidos em geral irão se alterar, levando outros agentes a reavaliar suas escolhas de ativos e, potencialmente, modificar suas posições.

Neste aspecto mais complexo, preferir liquidez pode ser interpretado como busca pelos ativos *plenamente líquidos*. Assim, as empresas têm a possibilidade de investir produtiva ou financeiramente ou adquirir ativos *plenamente líquidos*. Se a preferência pela liquidez diminui, as empresas irão investir produtivamente ou adquirir ativos *mais ou menos líquidos*, optando pelos maiores ganhos pecuniários ponderados pelos respectivos riscos de iliquidez. A decisão de investir produtivamente será tomada se:

$$a_k + q_k - c_k - r_k > a_l + q_l - c_l - r_l \geq a_{pl} + q_{pl} - c_{pl} - r_{pl} \geq q_m \quad (3)$$

Sendo que a denominação subscrita ‘*k*’ representa os bens de capital, ‘*l*’ representa o conjunto de ativos *mais ou menos líquidos*, ‘*pl*’ o conjunto de ativos *plenamente líquidos* e ‘*m*’ a moeda. Caso, na avaliação dos empresários, a aquisição de ativos *mais ou menos líquidos* ofereça ganhos pecuniários esperados ponderados por seus riscos de iliquidez projetados superiores aos do bem de capital, as empresas irão optar pelo investimento financeiro.

Se a preferência pela liquidez aumentar, as taxas próprias de juros dos ativos *plenamente líquidos* e o ganho de conveniência da moeda se ampliam em relação aos demais conjuntos de ativos, devido à redução dos ganhos pecuniários esperados (para os bens de capital e ativos *mais ou menos líquidos*) ou ao aumento do risco de iliquidez (para os ativos *mais ou menos líquidos*). A realocação patrimonial em favor da moeda e/ou dos ativos *plenamente líquidos* reduz o nível de investimento, renda e emprego, afetando a massa de salários, o consumo e o nível de poupança das famílias.

Para as famílias, Keynes (1936) estabelece dois conjuntos de decisões para que as unidades consumidoras satisfaçam suas *preferências psicológicas temporais* (Keynes, 1936,

p. 173). A primeira destas concerne à decisão de quanto de sua renda será destinada ao consumo, ou seja, a *propensão marginal a consumir*. A segunda refere-se a como alocar os recursos não consumidos (ou o poder de consumo futuro): em moeda ou abdicar desta liquidez em troca de um prêmio (taxa de juros). Para o escopo deste trabalho, o segundo conjunto de escolhas é de maior relevância, uma vez que envolve uma escolha específica sobre um conjunto de ativos.

A priori, o *trade-off* entre ganho pecuniário e liquidez já está estabelecido, mas de uma forma simplificada. Os agentes em questão, famílias ou unidades consumidoras, podem alocar suas riquezas, fluxos de poupança pretéritos acumulados, em dois ativos representativos distintos: a moeda, portadora de liquidez ilimitada, e um título de liquidez relativamente inferior, mas ofertante de uma taxa de juros que remunera seu portador²³. Desta forma, se os agentes preferem reter mais liquidez (moeda), o prêmio a ser oferecido por abdicar-se desta liquidez deverá ser maior, ou seja, a taxa de juros deverá (ou irá) ser elevada.

Em outras palavras, a preferência pela moeda é estabelecida, utilizando o escopo de Kaldor (1960), pelo ganho de conveniência que esta oferece; quanto maior o ganho de conveniência desta maior deverá ser o ganho pecuniário esperado ofertado pelos demais ativos líquidos. No entanto, em um escopo mais complexo e de liquidez hierarquizada, preferir mais liquidez será, *a priori*, migrar de ativos *mais ou menos líquidos* para ativos *plenamente líquidos*. Estes movimentos são consequência de modificações na percepção do risco de iliquidez, elevando-se para os ativos *mais ou menos líquidos* e inalterados (ou se elevando em um ritmo mais lento) para os *plenamente líquidos*. A transição para a moeda pode ocorrer se o *market maker* (neste caso, o Estado) se tornar incapaz de executar suas funções estabilizadoras, comprometendo a liquidez dos ativos sob sua guarda, implicando um movimento duplo de aumento da percepção do risco de iliquidez destes ativos e aumento do ganho de conveniência da moeda, o que tornaria sua demanda impossível de ser contida.

O impacto macroeconômico destas decisões será significativo. Por um lado, a decisão de consumo influenciará as receitas obtidas pelas empresas produtoras de bens de consumo. De outro, a decisão de alocação da riqueza líquida irá alterar os preços relativos dos ativos líquidos. Como visto anteriormente, os dois quesitos acima são utilizados como padrão de avaliação das empresas em suas decisões alocativas. Ou seja, a agregação em macroagentes evidencia múltiplas interações, por vezes conflitantes, entre os agentes, implicando constantes reavaliações das escolhas anteriormente realizadas. “*Em qualquer*

²³ Nos capítulos 13 e 15 da *Teoria Geral*, o objetivo fundamental de Keynes é estabelecer a determinação da taxa de juros e esta simplificação adotada facilita a compreensão do objetivo proposto.

momento, a tomada de decisão é o resultado de ações anteriores – com frequência baseada em expectativas insatisfeitas – combinado com expectativas sobre o futuro” (Dow, 2004: 84).

Para os bancos, o processo decisório é semelhante no que tange o *trade-off* alocativo entre expectativa de ganho pecuniário e liquidez corrente (e futura), mas há diferenças cruciais devido à natureza singular da atividade bancária. A escolha alocativa dos bancos não envolve a alocação de recursos previamente acumulados ou captados de terceiros, como os anteriores, mas sim a criação de recursos. Ao conceder um crédito, um banco cria simultaneamente um ativo ilíquido provedor de retornos e um passivo plenamente líquido na forma depósito bancário. Como observou Keynes (1930), do ponto de vista do macroagente bancário esta operação não tem implicações relevantes devido à sua nulidade em saldo. No entanto, entre os microagentes, o banco que está a conceder crédito transfere moeda aos demais bancos:

“If we suppose a closed banking system, which has no relations with the outside world, in a country where all payments are made by check and no cash is used, and if we assume further that the banks do not find it necessary in such circumstances to hold any cash reserves but settle inter-bank indebtedness by the transfer of other assets, it is evident that there is no limit to the amount of bank money which the banks can safely create *provided that they move forward in step*. The words italicized are the clue to the behavior of the system. Every movement forward by an individual bank weakens it, but every such movement by one of its neighbor banks strengthens it; so that if all move forward together, no one is weakened on balance. [...] A monetary system of this kind would possess an inherent instability; for any event which tended to influence the behavior of the majority of the banks in the same direction whether backwards or forwards, would meet with no resistance and would be capable of setting up a violent movement of the whole system.” (Keynes, 1930, p. 23).

Na citação acima, Keynes (1930) adota duas hipóteses restritivas para esclarecer sua posição: economia fechada, sem transações com o exterior, e sistema de pagamentos plenamente *bancarizado*, com todas as transações sendo efetuadas com transferência de moeda bancária (depósitos). No entanto, o autor remove uma destas hipóteses para evidenciar os limites da geração de crédito e da liquidez dos bancos:

“If some payments are made by cash, the amount of cash so used will generally bear some proportion, more or less stable, to the amount of bank money. In this case the creation of more bank money by the banks as a whole will lead to a drain of cash out of the banks as a whole, which will set a limit to the extent that the banks can afford to create bank money unless they are in a position to obtain command of an increased quantity of cash.” (Keynes, 1930, p. 24).

Há dois pontos fundamentais na exposição do autor. O primeiro remete à natureza instável do sistema como um todo, na qual os impulsos à expansão e redução do crédito são autoalimentáveis devido ao comportamento dos agentes bancários. O segundo é a restrição de financiamento que a moeda projeta sobre o sistema, devido ao fato de sua escassez relativa ser consequência da expansão do crédito ofertado pelos bancos. Ao conceder crédito, um banco aumenta a quantidade de ativos ilíquidos, mantendo inalteradas suas reservas bancárias em moeda (compulsórias e voluntárias). Por outro lado, depósitos plenamente líquidos são criados na mesma magnitude do crédito e se convertidos em moeda irão reduzir a quantidade de reservas monetárias do banco. Esta mesma quantidade de moeda sacada pode ser utilizada para vários fins, como compra de bens de consumo e ativos reproduzíveis ou líquidos, e eventualmente retornará ao sistema bancário, retomando o nível de reservas perdido do banco concesso de crédito ou ampliando as reservas de outro banco. Para o agregado bancário, o volume total de reservas não se modifica.

É importante ressaltar que a denominação reserva se refere essencialmente à moeda, que, uma vez captada pelos bancos, não precisa permanecer estocada em sua forma mais líquida (exceto em caso de obrigação regulatória), mas pode ser utilizada na aquisição de outros ativos líquidos, como títulos de dívida ou de propriedade. Os bancos optarão por alocar a moeda captada em determinados grupos de ativos líquidos seguindo o mesmo *trade-off* entre ganhos pecuniários esperados e percepção de risco de iliquidez que os demais agentes estão sujeitos.

Desta forma, como ressalta Paula (1999), os bancos administram simultaneamente seus ativos, na concessão de crédito (realizado devido à expectativa de retornos pecuniários futuros à custa de liquidez corrente) e alocação de recursos captados junto ao público em ativos líquidos (realizado devido à expectativa de ganhos pecuniários com exposição a algum risco de iliquidez); e seus passivos pela criação de depósitos ao conceder crédito ou pela busca por recursos (oferecendo uma taxa de juros pela liquidez captada). Assim, há duas formas de elevação dos lucros bancários:

“[...] os bancos, movidos pelo processo de concorrência bancária e pela busca de maiores lucros, procuram aumentar sua escala de operação e elevar o *spread* bancário utilizando duas estratégias: (a) elevação do lucro líquido por unidade monetária do ativo; e (b) aumento na relação entre ativo e capital próprio do banco (alavancagem).” (Paula, 1999, p. 186).

O processo de concorrência bancária e a busca por lucros mais elevados, como referidos pelo autor, podem ser interpretados como fatores geradores das instabilidades mencionadas por Keynes (1930), uma vez que estas levam os bancos a expandir determinado conjunto de operações, em favor do aumento dos *spreads* bancários ou da elevação da alavancagem, seguindo ciclos de aumento e redução da preferência pela liquidez dos agentes bancários²⁴. Como ressalta Bibow (2005), quando a preferência pela liquidez dos bancos se reduz, estes estão mais dispostos a elevar o crédito em busca de seus retornos esperados, mesmo que isto represente uma exposição maior ao risco de iliquidez. Por outro lado, quando a preferência pela liquidez se eleva, os bancos, refratários a se expor a maiores riscos de iliquidez, irão buscar elevar seus lucros pelo diferencial entre as taxas de juros ofertadas pelos recursos captados junto ao público e os ganhos pecuniários oriundo da alocação destes em uma gama de ativos líquidos.

Para o macroagente bancário, a primeira situação implica a elevação simultânea de volume de crédito e depósitos, aumento da razão entre depósito e reservas, enquanto que a segunda situação implica a manutenção destes em patamares estáveis ou em níveis inferiores. Em ambos os casos há uma aparente estabilidade nas decisões do macroagente, mas, em contrapartida, cada unidade bancária está exposta à escassez de reservas a ser imposta pelos seus concorrentes. Quando a preferência pela liquidez se reduz, o banco conessor de crédito está exposto à escassez de reservas que pode ser imposta pelos seus concorrentes se estes decidirem não ampliar seus empréstimos simultaneamente. Quando a preferência pela liquidez se eleva, a captação de reservas está sujeita ao oferecimento de taxas de juros cada vez mais elevadas devido às tentativas recorrentes de estimular a transferência de reservas de um banco para outro.

A função de *emprestador de última instância* atribuída aos bancos centrais emerge da sua atuação como *market makers* dos mercados de depósitos bancários pela ampliação da quantidade de moeda quando há escassez de reservas no mercado interbancário. Assim, os bancos centrais têm o intuito de garantir a plena conversibilidade de curto prazo entre moeda e depósitos bancários, elevando estes à condição de ativos *plenamente líquidos*. Embora, isto não implique que bancos não possam se tornar insolventes e os depositantes não possam incorrer em perdas; estes pontos irão depender das decisões tomadas pela autoridade

²⁴ Freitas (2010) destaca o papel das inovações financeiras estimuladas pela concorrência bancária na busca de obtenção de maiores lucros por meio da ampliação de formas de alavancagem e operações não contabilizadas em balanços.

monetária na sua condição de *market maker*. Este ponto pode ser elucidado pela citação abaixo:

“A capacidade dos bancos, em conjunto, de expandir o crédito e, portanto de novos depósitos, vai depender, de um lado, do comportamento das reservas em moeda estatal mantidas junto ao banco central. Numa economia fechada, a taxa de desconto, manejada pelo banco central, é a pedra angular desse sistema de pagamento e de provimento de liquidez, na medida em que reflete a capacidade das autoridade monetárias de, alterando as reservas bancárias, ampliar ou contrair o volume e as condições de monetização das dívidas e ativos financeiros existentes e dos que estão sendo emitidos para financiar os gastos na economia.” (Belluzzo & Almeida, 2002, p. 37-38).

Para os autores acima, o banco central não apenas atua na manutenção da liquidez, mas exerce poder de estímulo e desestímulo sobre a atuação dos bancos no mercado de crédito e sobre as variáveis de gasto da economia. O aumento ao acesso às reservas por parte do banco central estimula a concessão de empréstimos bancários a serem utilizados na aquisição de bens de consumo, bens de capital ou ativos líquidos. Por outro lado, a restrição do acesso às reservas desestimula o mercado de crédito, reduz a concessão de crédito, amplia a busca por reservas e outros ativos *plenamente líquidos*, reduzindo o nível de gastos.

É importante ressaltar que o acesso às reservas bancárias estipulado pelo banco central não é a única forma de política monetária de acesso à liquidez da moeda. Como menciona Wray (1998), para os sistemas monetários atuais, o acesso à moeda ocorre principalmente pelo controle da taxa de juros associada aos títulos de dívida pública de curto prazo, a qual é referência para os empréstimos tomados pelos bancos comerciais junto ao banco central²⁵. A redução (ou aumento) da taxa de juros por parte do banco central estimula (ou desestimula) a tomada de empréstimos pelos bancos comerciais. Neste cenário, a decisão alocativa dos bancos permanece a mesma, repassar a liquidez da moeda por meio de

²⁵ O controle direto de reservas bancárias está mais associado às formulações monetaristas da política monetária, como em Friedman (1968), que visam o controle de um agregado monetário específico como o papel moeda em poder do público e a quantidade de depósitos na tentativa de exercer alguma forma de controle direto sobre os preços. O controle da taxa de juros está associado às ideias novoclássicas, como em Taylor (1993), que objetam por compatibilizar as taxas de juros nominais ao produto de pleno emprego diretamente associado a uma taxa de juros real e inflação estável. No que tange o *modus operandi* do sistema bancário, a proposta associada à Friedman (1968) parte da concepção de Wicksell (1986 e 1990) acerca da administração das reservas bancárias praticada pelos bancos na gestão dos empréstimos concedidos. Estes se alteram de acordo com a variação dos preços resultantes da expansão ou contração dos empréstimos, gravitando em torno de uma taxa de juros que equaliza o mercado de ofertantes de empréstimos e demandantes dos mesmos. Os moldes propostos por Taylor (1993) partem da concepção de um sistema bancário passivo que apenas administra as alocações de recursos entre agentes deficitários e superavitários, como exposto em Gurley & Shaw (1956). Após a eclosão da crise de 2008, os bancos centrais passaram a fazer a injeção direta de liquidez através do *Quantitative Easing*, com o intuito de manter as taxas de juros de longo prazo também depreciadas e ampliar a quantidade de moeda disponível para empréstimos.

empréstimos concedidos a outros agentes ou da aquisição de ativos líquidos emitidos por outros agentes.

Não é possível compreender as interpretações acima como válidas para todo o tempo histórico. Em seus estágios estilizados a respeito da evolução do sistema bancário, Chick (1992) apresenta várias formas de atuação bancária, desde um simples captador e prestador de recursos até um administrador de passivos, como apresentado acima. No entanto, dentro do escopo teórico da autora, qualquer limitação da atuação dos bancos é fruto da escassez de moeda relacionada à razão entre volume de depósitos e acesso às reservas bancárias, compatíveis com os moldes teóricos apresentados neste trabalho.

Segundo Chick (1992), o quinto estágio da evolução bancária é marcado pela presença de um *emprestador de última instância* (já presente desde o quarto estágio) concomitante ao acirramento da concorrência bancária, possibilitada pela remoção de barreiras regulatórias que segmentavam a atuação dos bancos em mercados específicos²⁶. Neste momento, a escassez de moeda é fruto da atuação da autoridade monetária na sua condição de provedor de liquidez de última instância. Esta especificidade pode levar à interpretação de que os depósitos bancários devem ser considerados como equivalentes à moeda dentro da hierarquia de liquidez. No entanto, é necessário separar a especificidade do momento histórico da construção teórica mais geral. Os depósitos bancários apenas poderiam ser considerados equivalentes à moeda na relação hierárquica de liquidez sob a hipótese de infalibilidade da autoridade monetária na condição de prestador de última instância.

A escolha alocativa dos bancos tem três impactos macroeconômicos diretos: a expansão da alavancagem bancária implica necessariamente o aumento da alavancagem de outros agentes; a compra e venda de ativos líquidos implica as alterações dos preços relativos destes; e a instabilidade interbancária pode resultar em instabilidade sistêmica. O primeiro aspecto acima é uma simples identidade contábil: o aumento da alavancagem bancária de forma agregada ocorre pelo processo de concessão de empréstimos, que elevam os passivos

²⁶ Para Chick (1992), no quinto estágio a administração de passivos por parte do sistema bancário ocorre pelo acesso facilitado às reservas que é propiciado pela autoridade monetária no cumprimento de sua função de *emprestador de última instância* e a eliminação de barreiras regulatórias que obrigavam a separação entre bancos comerciais e bancos de investimento e o surgimento dos bancos universais ou múltiplos. Os bancos comerciais eram responsáveis pelo financiamento de curto prazo e podiam criar moeda bancária por meio do processo de concessão de crédito e criação de depósitos, enquanto que os bancos de investimento eram responsáveis pelo financiamento de longo prazo, sendo obrigados à primeiro captar estoques de riqueza do público e depois emprestar os recursos aos demandantes de financiamento. A eliminação das barreiras regulatórias que criavam tal segregação de funções permite que apenas uma instituição bancária exerça as duas funções simultaneamente. Para Chick (1993), a securitização representa a emergência de um sexto estágio.

frente ao patrimônio dos agentes tomadores dos mesmos²⁷. O segundo aspecto, analisado por Keynes (1930), evidencia o papel dos bancos nas oscilações dos preços dos ativos líquidos, seja pela concessão de crédito para outros agentes adquirirem estes ativos ou negociando-os diretamente. O terceiro aspecto se refere à possibilidade de destruição de capital e será melhor analisado na próxima seção.

A conexão entre os macroagentes é complexa e conflitiva. Empresas dependem do acúmulo de lucros e de acesso ao crédito para tomarem suas decisões alocativas. Os lucros empresariais dependem das decisões de gastos de outras empresas e do consumo das famílias; o acesso ao crédito depende do grau de preferência pela liquidez dos bancos. As famílias tomam suas decisões alocativas com o patrimônio acumulado e os fluxos de poupança gerados pelos gastos em investimento das empresas, o qual é balizado pelas escolhas alocativas supracitadas. A alocação do patrimônio acumulado depende das expectativas de ganhos pecuniários e liquidez corrente (e expectativa futura) dos diversos ativos líquidos, o que afeta os preços relativos dos mesmos, estimulando futuras realocações. Os bancos buscam captar o patrimônio familiar, ofertando ganhos pecuniários e elevada liquidez, e concedem empréstimos necessários para a realização dos investimentos das empresas.

Estas múltiplas interações serão utilizadas no Capítulo 2 deste trabalho para a construção dos *Circuitos de Financiamento*, mas é necessário, primeiramente, analisar a teoria de Minsky do ciclo econômico.

1.3 – O Ciclo Econômico de Financiamento e Crescimento em Minsky

A seção anterior evidenciou a tomada de decisão dos macroagentes a partir do *trade-off* entre os ganhos pecuniários esperados e a expectativa de manutenção futura da liquidez corrente. Algumas simplificações foram adotadas dentro do escopo teórico analisado. No entanto, não há empecilhos para a retirada de qualquer destas simplificações, implicando, apenas, a maior complexidade do modelo analítico. A contribuição relevante da análise anterior remete às conexões que são estabelecidas entre os agentes econômicos a partir da tomada de decisões acerca dos gastos realizados, formação de patrimônio e constituição de dívidas.

²⁷ A alavancagem de um banco pode aumentar se este captar mais recursos junto ao público, mas isto implicará a redução de recursos de outros bancos ou instituições financeiras. No agregado, o efeito será nulo. Desta forma, o aumento agregado da alavancagem bancária só pode ocorrer pela concessão de empréstimos, que tem por corolário o aumento do endividamento de outros agentes.

O efeito expansivo de renda, emprego e produto conduzido pelo investimento só pode ser alcançado com o persistente repasse da moeda por parte dos agentes envolvidos, o que caracteriza um estado de baixa preferência pela liquidez dos agentes em geral. Os bancos, ao concederem crédito, sacrificam sua liquidez e criam recursos a serem utilizados pelas empresas. As empresas, ao realizarem o investimento, repassam os recursos recém-adquiridos a outras empresas, produtoras dos bens de capital, e às famílias, fatores produtivos contratados. Os recursos em posse das empresas produtoras de bens de capital e das famílias são gastos na realização de novos investimentos e na aquisição de bens de consumo. A poupança resultante dos recursos não desembolsados é captada pelos bancos e/ou alocada em ativos líquidos. No momento em que a preferência pela liquidez de um destes macroagentes se eleva, o processo será interrompido. Logo, é necessário analisar o que leva às variações da preferência pela liquidez dos agentes e à constituição do ciclo.

Neste aspecto, Minsky (1975, 1986) elabora uma teoria de ciclos econômicos baseados nas implicações patrimoniais da tomada de decisões no transcorrer do tempo. O aspecto essencial de sua teoria reside na *hipótese de instabilidade financeira*, na qual as decisões de investimento e endividamento são tomadas de acordo com expectativas *ex ante* que podem ser diferentes de resultados *ex post*:

“The prices of capital and financial assets depend upon the cash flows they are expected to generate and the capitalization rate, which for each investment incorporates particular risk and uncertainty properties. As gross profits from the production and distribution of output depends upon the pace of investment, today's investment determines the cash flows available to fulfill financial contracts entered into in the past. As stressed earlier, the normal functioning of a modern capitalist economy depends upon capital income (and thus investment) reaching and sustaining a level at which capital assets earn sufficient income to validate past debts. If this situation does not prevail, the prices of capital assets and debts fall, and such a decline adversely affects investment demand.” (Minsky, 1986, p. 195).

De forma geral, a decisão de investimento precisa ser validada pelo sistema bancário, pelo processo de criação de dívidas, que resulta na alavancagem de empresas e bancos. Os investimentos produtivos são realizados com base nas expectativas de retornos futuros, os quais devem ser superiores às dívidas contratadas no presente. Tanto o investimento (bens de capital) quanto dívidas (crédito) são precificados de acordo com seus retornos esperados. O gradativo aumento do investimento é acompanhado pelo aumento do endividamento das unidades empresariais e da alavancagem bancária. Este processo expande renda, produto, emprego e eleva os preços de bens e ativos.

A incapacidade de pagamento das dívidas previamente contratadas por parte dos tomadores de empréstimos leva à queda destes preços, que, se generalizada, caracteriza uma *debt deflation*. Este conceito foi originalmente exposto por Fisher (1930) e consiste, essencialmente, em um processo de queda generalizada de preços de bens e ativos, desencadeada pelo excesso de liquidação de obrigações financeiras e bancárias e ativos e bens reproduzíveis, responsável por destruir uma massa de capital líquido existente em uma economia com muitos agentes excessivamente endividados. Como consequência, há grandes perdas patrimoniais, redução de lucros, queda do nível de emprego, pessimismo generalizado e a tendência ao entesouramento de moeda, configurando uma depressão:

“Each dollar of debt still unpaid becomes a bigger dollar, and if the over-indebtedness with which we started was great enough, the liquidation of debts cannot keep up with the fall of prices which it causes. In that case, liquidation defeats itself. While it diminishes the number of dollars owed, it may not do so as fast as it increases the value of each dollar owed. The, *the very effort of individuals to lessen their burden of debt increases it, because of the mass effect of the stampede to liquidate in swelling each dollar owed*. Then we have the great paradox which, I submit, is the chief secret of most, if not all, great depressions: *The more the debtors pay, the more they owe.*” (Fisher, 1930, p. 344, *itálicos do autor*).

Fisher (1930) não qualifica com precisão o que seria uma economia sobre-endividada, apenas afirma que não se deve interpretar o conceito em termos de volume absoluto de dívida, mas relativo a outras variáveis de fluxo (produto) ou estoque (riqueza). Para Minsky (1986), o processo de constituição de dívidas é inerente às economias capitalistas e o movimento massivo de liquidação que leva à instabilidade financeira ou *debt deflation* é desencadeado por inconsistências generalizadas nos fluxos de caixa dos agentes.

Neste sentido, o autor estabelece uma taxonomia da saúde financeira de uma unidade familiar, empresarial ou bancária. Uma unidade *hedge* é caracterizada pela sua capacidade de honrar todos os compromissos contratados, ou seja, suas receitas são capazes de cobrir seus custos operacionais e financeiros de tal forma que esta unidade é capaz de reduzir seu nível de endividamento. Uma unidade *especulativa* é marcada pela incapacidade de honrar os compromissos associados ao pagamento da amortização da dívida; suas receitas são suficientes para cobrir seus custos operacionais e o pagamento dos serviços de sua dívida, mas sem incorrer na redução do total da dívida, exigindo a renovação sistemática do montante inicial contratado. Uma unidade *Ponzi* é definida pela sua incapacidade de honrar compromissos contratados, incorrendo em um processo de endividamento persistente, que só

pode ser interrompido pela liquidação de ativos ou restrição de financiamento imposta por seus credores.

A teoria de ciclos de Minsky (1975, 1986), assim como proposto originalmente por Keynes (1936), é essencialmente voltada para compreender as oscilações no produto, na renda e no emprego causadas pelas variações no investimento. No modelo de Minsky, a realização de investimentos produtivos, ampliação do estoque de capital (ativos), envolve a contratação de dívidas (passivos). Conforme se eleva o volume de investimento, aumenta a necessidade de financiamento e, conseqüentemente, mais expostos ficam os agentes sujeitos a possíveis incompatibilidades de seus fluxos de caixa. De forma análoga, os bancos ou outras instituições financeiras, ao concederem o financiamento, ficam igualmente expostos a incompatibilidades em seus fluxos de caixa.

A fase de expansão do ciclo é marcada pelo aumento dos investimentos produtivos realizados de acordo com as expectativas futuras de retorno. Em contrapartida, ocorre o aumento do endividamento pela concessão de crédito e/ou emissão de títulos de dívida, uma vez que bancos e instituições financeiras também prospectam obter ganhos monetários com o financiamento concedido. De forma gradativa os agentes alavancados ficam cada vez mais expostos ao risco de liquidez, oriundo de possíveis oscilações em seus fluxos de caixas, e de solvência, devido à possibilidade de insuficiência de patrimônio capaz de honrar todo o montante de dívida constituída. Neste momento, a incapacidade de alguns agentes em posição *especulativa* ou *Ponzi* em cumprirem com seus compromissos desencadeia uma sequência de *defaults*, transformando outros agentes *hedge* ou *especulativo* em *Ponzi*:

“Hedge, speculative, and Ponzi financing units alike are vulnerable to economic developments that reduce the cash flows from assets. A decrease in income from operations or a default on debts owed to a hedge unit can transform it into a speculative unit. For things to go wrong with a hedge unit, something first had to go wrong someplace else in the economy-unless the hedge characteristics of the initial financing were based upon unrealistic euphoric expectations with respect to costs, markets, and their development over time. [...] On the other hand, speculative and Ponzi-finance units are vulnerable to changes in interest rates - that is, to financial-market developments - as well as to product and factor market events: increases in interest rates will raise cash-flow commitments without increasing prospective receipts. Furthermore, as they must continuously refinance their positions, they are vulnerable to financial- market disruptions” (Minsky, 1986, p. 233).

Como ressalta Kindleberger (1996), para o modelo de Minsky, a possibilidade de *default* está associada a algum tipo de *desordenamento* na economia, como um choque exógeno capaz de comprometer uma unidade *hedge* ou uma elevação nas taxas de juros, ou outra restrição de financiamento, capaz de impedir a rolagem das dívidas de unidades *especulativas* ou *Ponzi*. A expansão do investimento aumenta a vulnerabilidade das unidades empresariais e bancárias e a ocorrência de um *desordenamento* desencadeia a incapacidade de honrar compromissos contratados previamente por estas unidades. A severidade da reversão irá depender do grau de alavancagem deste sistema econômico. Quanto mais alavancado, mais intensa será a reversão, desde um processo de desalavancagem (redução de dívidas) até uma *debt deflation*, como postulado por Fisher (1930).

Para Minsky (1982: 107), a inversão do ciclo não é necessariamente exógena, mas ocorre pela atuação do sistema bancário ou do próprio banco central pelo aumento das taxas de juros. Segundo o autor, o aumento do investimento eleva a demanda por financiamento, mas as taxas de juros permanecem, em um primeiro momento, inalteradas, uma vez que a oferta de financiamento é infinitamente elástica. Em um segundo momento, o aumento da demanda por investimento inicia um processo de elevação de preços e lucros. A inflação resultante faz com que os bancos reduzam a oferta de financiamento, elevando as taxas de juros de curto prazo. O banco central pode acelerar este processo ao elevar antecipadamente a *policy rate*, o que irá reduzir a elasticidade da oferta de financiamento.

Em Minsky (1975: 139 – 141), a inversão do ciclo também ocorreria devido a restrições de financiamento ocasionadas por processos inflacionários generalizados. A expansão do investimento implica uma gradativa redução do desemprego até a economia atingir o estado de pleno emprego, no qual novos aumentos nos investimentos são acompanhados por pressões de aumento de salário e de preços no setor de bens de capital. Os salários mais altos e os lucros mais elevados dos empresários produtores dos bens de capital contribuem para a elevação da demanda por bens de consumo, disseminando o processo inflacionário, uma vez que não é mais possível empregar fatores adicionais. No entanto, este processo só pode persistir se o sistema bancário e financeiro validar as necessidades de financiamento dos empresários. Desta forma a manifestação da crise é resultado da restrição de financiamento imposta aos empresários pelo sistema bancário, como resposta ao processo inflacionário²⁸.

²⁸ Como ressalta Keynes (1924), a inflação é responsável por redistribuir rendas e riqueza entre os agentes de um sistema econômico. Empresários do setor produtivo que conseguem reajustar seus preços acima de seus custos obterão receitas adicionais oriundas da inflação. Trabalhadores que conseguem reajustar seus salários acima da

Apesar das diferenças nos *desordenamentos* desencadeadores de crises sistêmicas entre as abordagens de Minsky, as crises são fruto de restrições de financiamento impostas pelo sistema bancário e financeiro. Minsky (1975 e 1982) foca nos limites impostos por processos inflacionários, enquanto Minsky (1986) permite um modelo mais aberto a outras formas desencadeadoras de restrição de financiamento, usualmente exógenas, mas não necessariamente, resultantes de alterações nas taxas de juros ou taxas de retorno. A recuperação de crises ocorre devido à atuação pública por meio da geração de déficits, que contribuem para a recomposição do patrimônio privado, e da expansão de liquidez propiciada pela autoridade monetária, cumprindo a função de *emprestador de última instância*.

Em outras palavras, a expansão e reversão do ciclo são fruto dos movimentos na preferência pela liquidez dos bancos, como ressalta Bibow (2005). Quando se reduz a preferência pela liquidez dos bancos, eleva-se a concessão de empréstimos que irão migrar para alocações patrimoniais lucrativas. Quando se eleva a preferência pela liquidez dos bancos, a restrição de financiamento se manifesta, o que estimula a elevação da preferência pela liquidez dos outros macroagentes. Neste momento, governo e autoridade monetária expandem a quantidade de moeda por meio do déficit público e acesso facilitado às reservas bancárias.

Como mencionado na seção anterior, para Keynes (1930) a instabilidade do sistema é oriunda da própria forma de atuação dos bancos em relação ao seu nível de reservas. Na presença de um *emprestador de última instância* este fator gerador de instabilidade torna-se pouco aparente, mas não deve ser negligenciado. Como menciona Carvalho (1999), as unidades bancárias estão sempre em uma posição *especulativa* na taxonomia de Minsky (1982 e 1986), sendo obrigados a refinarçar seus passivos constantemente. Como afirma Paula (1999), a própria concorrência bancária estimula o aumento da alavancagem dos bancos e, por consequência de todo o sistema, o que aumenta a exposição das unidades bancárias à escassez de reservas e das demais unidades empresarias e familiares à escassez de moeda.

Logo, a falta de moeda no mercado interbancário ou insolvência de algumas unidades bancárias pode comprometer todo o sistema de pagamentos e levar a uma crise nos moldes de Minsky. O *emprestador de última instância* provê liquidez para evitar a eclosão destes eventos catastróficos. No entanto, como mencionado por Galbraith (1990), as

inflação também obterão ganhos adicionais. Estes são fruto das perdas impostas aos empresários que reajustaram seus preços abaixo dos custos e dos trabalhadores que tiveram seus salários reajustados abaixo da inflação. O processo inflacionário também desvaloriza as dívidas possuídas pelos tomadores de empréstimos, o que implica em um efeito de transferência de riqueza de credores para devedores. Desta forma, como ressalta Belluzzo & Almeida (2002), o sistema bancário é desestimulado a conceder crédito, uma vez que há apenas expectativa de desvalorização futura da dívida concedida.

inovações financeiras surgem para prover novas formas de alavancagem, as quais, se estiverem à margem do poder regulatório ou de transmissão de liquidez do *emprestador de última instância*, podem levar aos eventos supracitados.

A emergência da crise é tratada de forma distinta em Fisher (1930), Keynes (1936) e Minsky (1986). Para Fisher (1930), o excesso de dívida é insustentável e eventualmente irá deflagrar movimentos de liquidação generalizada, levando aos eventos supracitados, embora não defina precisamente o que pode ser considerado um endividamento excessivo. Para Keynes (1936), a crise é fruto da especificidade da moeda, cuja taxa própria de juros se reduz mais lentamente do que as taxas próprias de juros dos demais ativos, tornando a demanda por liquidez impossível de ser contida, o que desencadeia a elevação das taxas de juros e redução das expectativas de retorno sobre o novo investimento. Para Minsky (1986), o processo de endividamento é inerente às economias capitalistas, tornando seus agentes cada vez mais expostos à falta de liquidez ou insolvência, a qual se tornará explícita quando o sistema bancário e financeiro não mais permitirem a renovação das dívidas contratadas.

É possível afirmar que as contribuições de Keynes (1936) e Minsky (1986) se complementam e produzem uma interpretação teórica relevante para a compreensão da dinâmica das economias capitalistas, em contraste com as ideias vagas de Fisher (1930). Minsky (1975 e 1986) elucida os impactos do endividamento sobre o portfólio dos agentes, explicitando a crescente necessidade de financiamento dos agentes e a restrição a este como fator gerador de crises. No limite, a preferência pela liquidez se torna absoluta, como expõe Keynes (1936), quando não houver razões para prospectar ganhos pecuniários futuros com ativos reproduzíveis, tornando as taxas próprias de juros da moeda as mais atrativas dentre as taxas existentes²⁹.

No entanto, a crise pode se manifestar antes desta situação limite ao se deparar com a restrição de financiamento imposta pelo setor bancário e financeiro, o qual, ao não ter expectativas de retornos futuros oriundos da concessão de empréstimos irá preferir manter seus recursos alocados em um conjunto de ativos líquidos. Os *desordenamentos*, a qual se refere Kindleberger (1996), na forma de choques exógenos ou impactos inflacionários, são

²⁹ É importante ressaltar que as hipóteses restritivas mencionadas anteriormente continuam válidas para a situação limite, ou seja, são considerados dados o nível da tecnologia, as preferências dos consumidores, o nível de produtividade, o grau de concorrência e a organização da social. Inovações tecnológicas, nos moldes de Schumpeter (1964), capazes de criar novos produtos e mercados e elevar a demanda criam projeções futuras de retorno e oportunidades rentáveis de aplicação do capital, impedindo a ocorrência desta situação limite.

traduzidos pelo setor bancário como a queda dos retornos pecuniários futuros esperados, o que estimula este setor a modificar suas escolhas alocativas em favor da liquidez.

O conceito de liquidez assume importância preponderante. Como exposto ao longo do capítulo, as decisões alocativas são balizadas pela hierarquia de liquidez dos ativos. No entanto, estas decisões só podem ser tomadas quando se tem a posse da moeda (liquidez máxima), devido à acumulação de estoques de riqueza monetária ou acesso a mecanismos de endividamento. Os efeitos expansivos das decisões alocativas só podem ser gerados quando os agentes abdicam de sua liquidez, convertendo seus recursos monetários em bens de capital e outros ativos, o que caracteriza o ciclo econômico pela expansão e retração da liquidez estimulada pelas oscilações na preferência pela liquidez dos bancos.

Capítulo 2 – Circuitos de Financiamento nos Estados Unidos e o Impacto Macroeconômico das Transformações do Sistema Financeiro

A proposição teórica exposta no capítulo anterior analisou as escolhas alocativas individuais de ativos, seu significado macroeconômico e, conseqüente, dinâmica cíclica. O objetivo central do presente capítulo é evidenciar como o referencial teórico acima pode ser moldado para a criação de um modelo analítico capaz de contribuir para o entendimento do *modus operandi* de um determinado sistema econômico, bem como utilizar o referido modelo para compreender as transformações ocorridas na economia norte-americana.

Para tal, utilizar-se-á o conceito de *circuito de financiamento*, que pode ser interpretado como o trajeto percorrido pela moeda ao ser continuamente transferida entre os agentes, por meio de gastos geradores de receitas e da constituição de dívidas originadoras de ativos. A concepção original desta ideia reside em Keynes (1937b, 1937c e 1939) ao estabelecer o circuito *finance-investment-saving-funding*, com o intuito de explicar o sentido de determinação da identidade contábil entre investimento e poupança, no qual o primeiro determina o segundo. Estes aspectos gerais formulados por Keynes ganham contornos mais precisos com os trabalhos de Asimakopulos (1983, 1986 e 1991), Kregel (1984), Davidson (1986), Belluzzo & Almeida (1999), Studart (1999), Resende (2007) e Carneiro (2009).

Como explicitado por Asimakopulos (1991: 110), os escritos de Keynes (1937b, 1937c e 1939) contribuem para explicar o papel do sistema financeiro na determinação da poupança pelo investimento. Neste sentido, o investimento é realizado por meio da contratação de crédito de curto prazo, que implica a criação de moeda bancária, que é gasta na aquisição de bens de capital, ampliando a renda autonomamente pelo efeito multiplicador. Uma vez que, em qualquer instante do tempo, o multiplicador é o inverso da *propensão marginal a poupar* (oposto da *propensão marginal a consumir*)³⁰, o montante de poupança gerada pela expansão da renda será equivalente ao investimento. A poupança gerada será, então, captada pelas empresas pela emissão de obrigações de longo prazo como títulos de

³⁰ Supondo uma economia simples com a renda (Y) determinada pelo somatório dos gastos agregados realizados em consumo (C) e investimento (I), tem-se que $Y = C + I$. Sendo o consumo uma proporção da renda determinada pela propensão marginal a consumir (c), tem-se que $C = cY$. Logo: $Y = kI$, sendo o multiplicador $k = \frac{1}{1-c}$. A poupança agregada (S) é uma proporção da renda determinada pela propensão marginal a poupar (s); sendo que $s = 1 - c$ e $S = sY$. Logo: $S = skI$, ou seja, $S = I$. A identidade contábil sempre se manifesta, em qualquer recorte temporal *ex-post* (após efetivação dos gastos), uma vez que o multiplicador (k) e a propensão a poupar (s) são ambos derivados da propensão marginal a consumir (c), a qual é apenas a proporção do consumo (C) na renda agregada (Y). Nada implica que c , k e s permanecerão constantes ao longo do tempo.

dívida ou de propriedade, utilizando-se das instituições financeiras como intermediárias destas operações. A moeda captada pelas empresas irá liquidar o crédito de curto prazo tomado inicialmente, eliminando a moeda bancária criada pelos bancos.

Neste processo, o investimento é essencialmente realizado pela expansão da alavancagem empresarial, elevação dos passivos das empresas. Em um primeiro momento, os bancos possuem as dívidas das empresas associadas à aquisição de bens de capital; em um segundo momento, o público em geral (essencialmente, as famílias) passam a deter estas dívidas. Este movimento de transferência de propriedade de dívidas é caracterizado pelo alongamento de seus prazos, tornando o prazo de recuperação do valor investido muito próximo (ou equivalente) ao prazo de liquidação das obrigações emitidas.

Há neste processo quatro decisões alocativas que se complementam para gerar tal circuito: a decisão das empresas em investir, validada pela decisão dos bancos ao conceder crédito; a decisão das famílias em alocar a poupança gerada pelo investimento em títulos emitidos pelas empresas, que tomam a decisão de liquidar a dívida anteriormente constituída com os bancos, utilizando-se dos recursos recém-angariados junto ao público. É evidente que há opções alocativas distintas das anteriores para cada macroagente e as implicações de uma tomada de decisão diferente das acima são significativas para o sistema econômico. A próxima seção do presente capítulo irá debater estes pontos.

No entanto, o mecanismo supracitado, que foi essencialmente desenvolvido para explicar a determinação da poupança pelo investimento, pode ser utilizado para compreender o impacto de qualquer gasto autônomo possibilitado pela constituição de dívidas. Neste sentido, é possível expandir o modelo proposto a fim de torna-lo mais complexo com o intuito de moldar formas distintas de funcionamento do sistema econômico, mas balizadas por um *modus operandi* que envolve necessariamente a constituição de dívidas e aumento da alavancagem de determinados agentes.

Para tal, buscar-se-á compreender como a alavancagem e o processo de constituição de dívidas moldaram o funcionamento da economia norte-americana. A regulação econômica, a forma de atuação do governo, as tecnologias existentes, as relações de trabalho, as formas de organização industrial, o grau de concorrência e a governança das empresas são, também, relevantes para se compreender as transformações ocorridas nos EUA. Contudo, estes tópicos não serão tratados nesta tese, embora, trabalhos que discutem estes pontos serão eventualmente mencionados.

Pretende-se demonstrar, a partir da análise dos dados do *Flow of Funds* do *Federal Reserve (Fed)*, o circuito de financiamento se transformou ao longo do último meio

século, direcionando o crédito e a variável de gasto autônomo para as famílias norte-americanas, como explorado por Aglietta (1998), Belluzzo & Coutinho (1998), Stockhammer (2004), Epstein (2005), Palley (2007) e Hein & Van Treeck (2007), Guttman & Plihon (2008).

Para tal, este capítulo apresenta-se dividido em duas partes. A primeira retoma o debate do circuito *finance-investment-saving-funding*, evidenciando com mais clareza as decisões alocativas realizadas pelos macroagentes para que o circuito opere de forma persistente, bem como delineando os possíveis desdobramentos quando estes tomam decisões alocativas distintas. A segunda analisa as transformações na economia norte-americana quanto às escolhas de ativos dos macroagentes, formas de financiamento e seus resultados nos balanços financeiros.

2.1 – O Debate em torno do Circuito *Finance-Investment-Saving-Funding*

O circuito *finance-investment-saving-funding*, como mencionado anteriormente, foi introduzido primeiramente em Keynes (1937b, 1937c e 1939) com o intuito de estabelecer o sentido de determinação da identidade contábil entre poupança e investimento e explicitar as diferenças entre a teoria de determinação da taxa de juros em Keynes (1936), a teoria da preferência pela liquidez, e em seus predecessores, a teoria dos fundos emprestáveis. Oreiro (2001: 119) afirma que as diferenças entre as teorias residem essencialmente *no mercado no qual a taxa de juros é determinada, a dicotomia estoques versus fluxos e as relações existentes entre poupança, investimento e demanda por moeda*³¹.

Segundo Studart (1999), a diferença essencial entre as teorias postuladas por Keynes (e pós-keynesianos) e os modelos ortodoxos (anteriores e posteriores a Keynes) reside na função desempenhada pelo sistema financeiro. Nos modelos ortodoxos, o sistema bancário e financeiro atua, essencialmente, como um intermediário alocador de recursos sem o poder

³¹ Para a teoria da preferência pela liquidez, a taxa de juros é o prêmio por abstenção da liquidez, enquanto que, para a teoria dos fundos emprestáveis, a mesma é o preço que equaliza as decisões alocativas planejadas entre oferta de fundos (poupança *ex-ante*) e demanda por fundos (investimento *ex-ante*). Neste aspecto, para Keynes (1936), a taxa de juros é determinada no mercado de estoques monetários, variando de acordo com as expectativas dos agentes em relação à taxa de juros futura e o grau de incerteza, os quais influenciam a demanda especulativa por moeda (com o intuito de manter saldos monetários ociosos). Se os agentes projetarem uma taxa de juros futura superior à corrente ou estiverem inseguros quanto ao futuro (elevada incerteza), irão demandar moeda no presente com o intuito de, futuramente, adquirir títulos, que remuneram a referida taxa de juros esperada ao seu portador. Para o pensamento predecessor ao de Keynes (1936), a taxa de juros é determinada pelo equilíbrio entre os fluxos planejados de poupança e investimento, sendo a moeda demanda apenas para fins transacionais; utilizada na compra de bens e ativos, mas não mantida como um ativo per se. Como afirma Oreiro (2001), as tentativas de compatibilização das duas teorias esbarram em erros interpretativos na teoria da preferência pela liquidez e/ou na teoria dos fundos emprestáveis.

de impor qualquer restrição de financiamento³². Para Keynes (e pós-keynesianos), como afirma Studart (1999), o sistema bancário e financeiro tem um papel ativo, uma vez que tem o poder de validar as decisões de investimento planejado (e outros gastos autônomos) criando moeda. Logo, se os bancos decidirem restringir o financiamento a ser concedido, o investimento planejado (e outros gastos autônomos) não poderá ser executado.

Apesar da relevância do debate anterior, este trabalho não tem o intuito de demonstrar as diferenças entre as teorias desenvolvidas por Keynes (e pós-keynesianos) e os modelos ortodoxos. O objetivo principal desta seção é evidenciar como as escolhas alocativas dos agentes moldam o circuito de financiamento apresentado, tornando-o muito mais complexo do que uma forma de analisar o sentido de determinação de uma identidade contábil ou a determinação de taxas de juros.

Neste sentido, Asimakopulos (1983 e 1986) subdivide o circuito de financiamento em uma sequência de etapas que representam um encadeamento de curtíssimos prazos, como interpreta Davidson (1986), com o intuito de sugerir a possibilidade de restrição de financiamento (neste caso, *funding*) pela falta de poupança real³³ devido a possíveis elevações de preços e/ou aumento da taxa de juros do *funding*. No modelo de Asimakopulos (1983 e 1986), o aumento do investimento, especialmente quando excessivamente estimulado, poderia levar a expansão de preços, implicando que, nos curtíssimos prazos seguintes, até o efeito multiplicador se completar³⁴, a captação de poupança real que alimenta o *funding* seria insuficiente, pressionando as taxas de juros de longo prazo para cima. Desta forma, a escassez de poupança real surgiria como um empecilho para a realização de novos investimentos devido à elevação da taxa de juros de longo prazo.

No entanto, como evidencia Kregel (1984) e Davidson (1986) o modelo de Asimakopulos (1983 e 1986) apresenta falhas estruturais para a interpretação pós-keynesiana,

³² Para Gurley & Shaw (1956), o sistema financeiro e bancário, por meio de bancos comerciais (capazes de criar moeda) e outras instituições financeiras captadoras de recursos, apenas alocam fundos entre unidades deficitárias e superavitárias por meio da criação de ativos e passivos. Na modelagem ortodoxa, a restrição de financiamento surge apenas na presença de um tipo de imperfeição de mercado, as quais levam à seleção adversa de projetos de investimento, como afirmam Stiglitz & Greenwald (2004). Para os autores, os bancos são agentes maximizadores de lucro e capazes de definir sua taxa de retorno, porém, ao estabelecerem patamares elevados para a mesma, os bancos, em um ambiente de assimetria de informação, selecionam projetos de investimento de risco mais elevado do que o projetado, criando um ambiente de restrição de financiamento para os projetos de investimento de menores retornos e de baixo risco de fato. Para a interpretação pós-keynesiana – Kregel (1984), Davidson (1986), Carvalho (1996, 1999), Paula (1999) e Bibow (2005) – a restrição de financiamento ocorre pelo aumento da preferência pela liquidez dos bancos (e outros agentes), refletindo em modificações de suas escolhas de portfólio em favor de ativos mais líquidos.

³³ Poupança real corrente equivale à poupança nominal corrente, fluxo de renda agregada em unidades monetárias não gasta em consumo, dividida pelo nível de preços corrente.

³⁴ Asimakopulos (1983 e 1986) entende o efeito multiplicador como uma cadeia de gastos efetuados por vários micro-agentes em uma sequência de curtíssimos prazos.

uma vez que, nesta visão, a restrição de financiamento não pode ser resultado de escassez de poupança (real ou nominal). Para Kregel (1984), a exposição de Asimakopulos (1983 e 1986) reconstrói argumentos pré-keynesianos nos moldes de Wicksell (1907) e monetaristas como Friedman (1968) acerca da existência de uma taxa de juros “neutra” ou “natural” que equaliza poupança e investimento³⁵. Segundo Kregel (1984), este circuito apenas pode ser interrompido pela restrição de financiamento imposta pelos bancos, ao não concederem o crédito inicial (*finance*), ou pelas famílias ao não alocarem a poupança resultante nos títulos de dívida ou de propriedade emitidos pelas empresas (*funding*):

“The active constraint, the liquidity constraint, is thus to be found in the liquidity preference of the public on the one hand and the liquidity preference of the banks on the other. [...] Liquidity preference does not require an exogenous quantity of money, but only that banks are also profit maximizers with liquidity preferences. Supporters of endogenous and exogenous monetary creation seem to ignore the fact that bank also make investment decisions which affect both the supply and demand for money.” (Kregel, 1984, p. 151-152).

Em resposta às críticas de Kregel (1984), Asimakopulos (1986) afirma que seu modelo não recria um equilíbrio gravitacional em torno de uma suposta taxa de juros “neutra” ou “natural”, uma vez que supõe a existência de pelo menos duas taxas de juros, uma de curto prazo associada aos empréstimos bancários e outra de longo prazo associada à captação de títulos de dívida. Logo, para o autor, as pressões inflacionárias resultantes da expansão do investimento podem, *a priori*, elevar a taxa de juros de longo prazo, dificultando a realização de novos investimentos devido a reavaliações alocativas promovidas pelos empresários.

Segundo Davidson (1986: 108), o modelo de Asimakopulos (1983 e 1986) fracassa ao formular uma sequência de curtíssimos prazos *Robertsonian* e não compreender que o efeito multiplicador é “instantâneo” por se tratar essencialmente de uma identidade contábil. Desta forma, Davidson (1986) corrobora a posição de Kregel (1984), afirmando que

³⁵ Em Wicksell (1907), a expansão do crédito por parte dos bancos, possibilitada pela redução das taxas de juros dos empréstimos demandadas por eles, leva ao excesso de tomada de financiamento e gastos em investimentos para além das possibilidades produtivas de pleno emprego, causando a elevação dos preços. A inflação resultante, na interpretação do autor, implica em escassez de reservas bancárias, estimulando os bancos a elevarem a taxa de juros. Neste sistema, não completamente bancarizado, a taxa de juros dos empréstimos gravita em torno da taxa de juros que equilibra poupança e investimento de pleno emprego. Friedman (1968) reconstrói o argumento *wickselliano*, sendo que a taxa de juros que equilibra poupança e investimento de pleno emprego é a taxa “natural” (e real) de juros. Logo, os aumentos na taxa nominal de juros, após a tomada de crédito e excesso de gastos em investimento que levam à expansão dos preços, ocorrem por mecanismos automáticos que recompõe o equilíbrio em torno da taxa “natural” (e real) de juros. No modelo de Asimakopulos (1983 e 1986), a taxa de juros de longo prazo está condicionada pelos mesmos argumentos anteriores, apesar do autor não afirmar a existência de uma taxa de juros “natural” ou “neutra”.

o circuito só pode ser interrompido pela restrição de financiamento de bancos e famílias ou pela redução dos retornos esperados de novos investimentos projetados pelos empresários. O corolário da afirmação anterior, seguindo a metodologia do capítulo anterior, é a realocação de portfólio de empresas, famílias e/ou bancos estimulada pelo aumento da preferência pela liquidez de um ou mais macroagentes.

Apesar de válidas e consistentes, as críticas realizadas por Kregel (1984) e Davidson (1986) não contemplam o ponto crucial, não percebido por Asimakopulos (1983 e 1986), acerca da diferença entre poupança e *funding*. O equilíbrio do circuito *finance-investment-saving-funding* sugere que, ao final do processo, a poupança gerada pelo investimento contribui para financiar o mesmo. No entanto, o *funding* realizado pelas empresas não precisa ser constituído pelas poupanças geradas *a posteriori* pelo investimento, ele pode (e geralmente é) constituído por realocações patrimoniais de estoques de riqueza (ativos) por parte de famílias, bancos e/ou instituições financeiras.

O circuito de financiamento acima depende da disposição dos agentes em transmitir a moeda de um para outro de forma incessante em um processo que gera gastos e dívidas. Ou seja, a decisão de investir produtivamente (ou ampliar estes investimentos) significa a redução da preferência pela liquidez das empresas; a decisão de fornecer o crédito inicial (*finance*) para a realização dos mesmos é traduzida como a diminuição da preferência pela liquidez dos bancos; a decisão de alocar (ou realocar) seus estoques de riqueza (*funding*), recém-ampliados pelo fluxo de poupança ou previamente existentes (acumulados), significa a redução da preferência pela liquidez das famílias.

Neste sentido, apenas o aumento da preferência pela liquidez, que no caso dos bancos e famílias se traduz como restrição de financiamento, pode interromper o circuito *finance-investment-saving-funding* acima e, conseqüentemente, cessar o ciclo de crescimento deste sistema econômico. Portanto, a poupança gerada após a realização dos investimentos é um mero fluxo monetário não gasto, enquanto o *funding* é a alocação e realocação de estoques de riqueza.

Ademais, como mencionado anteriormente, Asimakopulos (1983 e 1986) considera que a taxa de juros de longo prazo pode se elevar pela escassez de poupança real devido a um aumento de preços ao longo dos curtíssimos prazos de seu modelo, que caracterizam a realização do efeito multiplicador (para o autor; sequência de gastos). No entanto, a taxa de juros de longo prazo, nos moldes deste circuito de financiamento, não é definida pelo fluxo de poupança gerado, mas pela alocação de estoques de riqueza.

Como apresentado acima, a consolidação do circuito *finance-investment-saving-funding* depende da redução da preferência pela liquidez de todos os macroagentes envolvidos. Desta forma, o *funding* (e a taxa de juros associada a ele) depende das realocações patrimoniais entre os ativos líquidos possuídos pelas famílias, migrando para os ativos de maior risco de iliquidez dentre a hierarquia expectacional traçada por estes agentes³⁶. Logo, a depender da intensidade da redução da preferência pela liquidez das famílias, a taxa de juros de longo prazo pode inclusive se reduzir.

Por exemplo, as famílias podem possuir títulos da dívida pública de curto prazo, os quais, devido à presença do banco central como *market maker* fixador de preços de curto prazo, serão considerados ativos *plenamente líquidos*. A moeda recém-adquirida ao ser utilizada na aquisição de títulos de propriedade (ações) ou títulos de dívida emitidos pelas empresas constitui a concretização do *funding* das mesmas. A venda de ativos *plenamente líquidos* (títulos da dívida pública de curto prazo) e a aquisição de ativos *mais ou menos líquidos* (ações ou títulos de dívida privada) representa a redução da preferência pela liquidez das famílias. A poupança corrente gerada pelo investimento corrente será alocada em alguma combinação de ativos líquidos.

Apesar de ainda creditar à escassez de poupança uma possível falta de *funding* e elevação das taxas de juros de longo prazo, Asimakopulos (1991) afirma que o fato pode ser menos relevante enquanto as empresas conseguirem renovar seus empréstimos de curto prazo com os bancos:

“Entrepreneurs might choose to finance investment in fixed capital by means of short-term bank loans that they keep renewing, even after the investment projects have been completed, if long-term interest rates are high. In making this choice they would be adding uncertainty over the eventual interest cost of investment to the uncertainty over its prospective yield. This behavior has been profitable for some, but for others it has led to serious problems, and even to bankruptcy, when interest rates increased sharply.” (Asimakopulos, 1991, p. 116-117).

A questão não respondida pelo raciocínio do autor pode ser assim formulada: se a escassez de poupança pode ser contornada com a renovação dos empréstimos de curto prazo, tornando a demanda por esta poupança menor, o que manteria as taxas de juros de longo

³⁶ A lógica permanece válida mesmo ao tornar o modelo mais complexo com a presença de bancos múltiplos e outras instituições financeiras captoras de recursos das famílias. Neste caso, a conclusão do circuito é marcada pela redução da preferência pela liquidez das famílias, ao migrarem de depósitos a vista para depósitos de longo prazo ou participações em fundos de investimento, e a redução da preferência pela liquidez dos bancos universais e outras instituições financeiras, ao migrarem para ativos de maior risco de iliquidez, como os títulos de dívida ou de propriedade emitidos pelas empresas.

prazo elevadas? Utilizando o arcabouço de Keynes (1936), nos moldes como exposto no capítulo anterior, a taxa de juros de longo prazo permanece elevada devido à alta preferência pela liquidez das famílias. Ademais, tal situação pode ser contornada, como exposto acima, devido à baixa preferência pela liquidez dos bancos, os quais aceitam renovar sistematicamente os empréstimos de curto prazo concedidos anteriormente a uma taxa de juros baixa.

O ciclo de crescimento, que se caracteriza pela reprodução sistemática do circuito *finance-investment-saving-funding*, implica, como mencionado por Belluzzo & Almeida (1999), a presença de agentes cronicamente deficitários do ponto de vista de seus fluxos de caixa correntes, exigindo o aumento do endividamento sistemático. O modelo dos autores difere ligeiramente pelo exposto neste trabalho ao desagregar o macroagente empresas em duas categorias: produtores de bens de capital e produtores de bens de consumo.

Belluzzo e Almeida (1999) adotam a simplificação de que as empresas produtoras de bens de consumo são as realizadoras do investimento, compradoras dos bens de capital, e as demais empresas produzem e ofertam tais bens. Neste sistema, na ausência de setor externo e governo, o macroagente ‘empresas produtoras de bens de consumo’ é cronicamente deficitário, alimentando os superávits das empresas produtoras dos bens de capital e a poupança das famílias. No entanto, a presença de agentes cronicamente desequilibrados (deficitários e superavitários) não se traduz em um sistema de equilíbrio, como apresentado por Gurley & Shaw (1956), na qual o sistema financeiro tem um comportamento passivo alocando déficits e superávits contabilmente idênticos.

Para Belluzzo & Almeida (1999), a recorrente criação de déficits pelas empresas produtoras de bens de consumo se traduz na constante necessidade de financiar (e refinanciar) as dívidas emitidas voltadas para a geração dos referidos déficits, cabendo ao sistema bancário e financeiro validar este processo. Neste sentido, as empresas produtoras de bens de consumo apenas conseguem honrar as dívidas passadas constituindo novas dívidas no presente ao realizarem novos investimentos. A priori, o processo apenas pode ser interrompido se o sistema bancário aumentar sua preferência pela liquidez e optar por não renovar as dívidas emitidas ou conceder novos empréstimos, cessando o circuito de financiamento e o ciclo de crescimento. No entanto, os autores levantam também a possibilidade de que a interrupção do circuito de financiamento pode partir do próprio núcleo industrial na tentativa de reduzir seu nível de endividamento:

“A redução do investimento pode significar, para algumas empresas, a redução do próprio endividamento, mas do ponto de vista macroeconômico a queda do investimento implica necessariamente o aumento do endividamento, porque retira das empresas a capacidade de honrar dívidas passadas. Além disso, a contração do investimento ao deprimir a acumulação interna das empresas reduz o capital próprio e frustra a tentativa de reduzir o grau de endividamento. Isto significa que, se cada unidade quer reduzir o déficit corrente, o resultado para o conjunto será um agravamento da situação patrimonial, bem como, dos compromissos correntes, pela rigidez dos custos financeiros da dívida contratada no passado. A conclusão acima somente não seria verificada na hipótese da dinâmica de preços: inflação acompanhando a queda da taxa de acumulação.” (Belluzzo & Almeida, 1999, p. 250).

A interrupção do circuito de financiamento e reversão do ciclo de crescimento evidenciado por Belluzzo & Almeida (1999) permanece consistente aos parâmetros estabelecidos neste trabalho. O movimento supracitado pelos autores pode ser interpretado como o aumento da preferência pela liquidez das empresas, as quais, em vez de reinvestir seus saldos monetários correntes optam por mantê-los líquidos ou remunerar o sistema bancário e financeiro na tentativa de reduzir seu nível de endividamento. Neste aspecto, Belluzzo & Almeida (1999) sinalizam que a variação da preferência pela liquidez das empresas não será apenas fruto de variações das expectativas futuras de retorno dos investimentos produtivos, mas também de decisões alocativas em favor do desendividamento.

O fenômeno acima não será observado, como afirmam os autores, se houver em curso um processo inflacionário capaz de redistribuir rendas e riquezas em favor das empresas e em detrimento de famílias e bancos. No entanto, como ressaltado por Minsky (1975 e 1982) e analisado no capítulo anterior, processos inflacionários podem desencadear restrições de financiamento por parte dos bancos, interpretado como aumento da preferência pela liquidez dos mesmos, interrompendo ciclos de crescimento e, para o escopo analisado neste capítulo, cessando o circuito de financiamento.

A manifestação de uma crise, interpretada como a interrupção do circuito de financiamento, ressalta a importância do Estado, como afirmam Belluzzo & Almeida (1999) e Minsky (1986), na geração de déficits públicos capazes de alimentar lucros privados e permitir o desendividamento das empresas. Contudo, este processo não se traduz no desendividamento agregado da economia, mas em uma substituição de dívidas privadas por dívida pública. A alternativa aos déficits públicos são os ganhos com o setor externo por meio de saldos exportadores positivos. Porém, este processo apenas substitui a dívida de agentes internos por dívidas de agentes externos públicos e/ou privados.

A atuação pública e a participação do setor externo adicionam elementos importantes para a mecânica de funcionamento do circuito *finance-investment-saving-funding*, como demonstram Resende (2007) e Carneiro (2009). Em seu modelo de economia aberta, Resende (2007) estabelece dois cenários distintos de transações comerciais entre dois países: equilíbrio em transações correntes (saldo exportador nulo) ou desequilíbrio em transações correntes (saldo exportador não nulo). Similar aos moldes de Belluzzo & Almeida (1999), Resende (2007) adota a mesma digressão ao separar as empresas produtoras de bens de consumo e as empresas produtoras de bens de capital, sendo um país cede da primeira e o outro responsável pela segunda.

Apesar da análise em etapas, Resende (2007) não sugere a adoção de uma sequência de curtíssimos prazos como Asimakopulos (1983 e 1986), de tal forma que a separação das empresas produtoras de bens de consumo e bens de capital em dois países distintos, para o cenário de equilíbrio em transações correntes, nada acrescenta ao que já foi mencionado anteriormente. Por outro lado, para o cenário de desequilíbrio em transações correntes, as empresas produtoras de bens de consumo, sendo cronicamente deficitárias, hipótese também adotada por Belluzzo & Almeida (1999), implica que o país exportador de tal item será igualmente deficitário (saldo exportador negativo), uma vez que os bens de capital são importados e os investimentos realizados são anteriores às vendas dos bens de consumo. Logo, este país se torna dependente de fluxos de capitais oriundos do outro país, ficando exposto às oscilações na preferência pela liquidez de empresas, famílias e bancos externos. O mesmo é válido para qualquer país deficitário em transações correntes, que não seja o emissor da moeda reserva do sistema monetário internacional, independente da pauta exportadora³⁷.

Resende (2007) também discorre sobre os efeitos dos déficits públicos na taxa de câmbio real e suas consequências em possíveis inflexões no saldo exportador. Para o autor, a possibilidade que a expansão dos déficits públicos gere a elevação dos preços internos, depreciando a taxa real de câmbio (em moeda doméstica por moeda externa), e redução do saldo exportador é válida apenas no pleno emprego de fatores e na ausência de *crowding out* e/ou *equivalência Ricardiana*³⁸.

³⁷ Não estão sendo levados em consideração os possíveis efeitos sobre as elasticidades preço e renda da demanda de produtos de alto valor agregado e seus efeitos propulsores, como mencionado por Thirlwall & Hussain (1982), McCombie & Thirlwall (1994), McCombie & Roberts (2002) e Thirlwall (2005).

³⁸ Os mecanismos de *crowding out* e *equivalência Ricardiana* implicam em processos de esterilização dos efeitos expansivos do aumento de gastos públicos devido à contração de gastos privados; investimento para o primeiro e consumo para o segundo. Na presença destes mecanismos, a expansão do déficit público apenas implicaria em elevação das poupanças privadas, sem efeitos inflacionários.

O modelo apresentado por Resende (2007), apesar de contabilmente consistente, está concentrado apenas em variáveis de fluxos monetários seguindo moldes próximos aos desenvolvidos por Asimakopulos (1983 e 1986). Não é possível identificar no modelo as restrições de financiamento ou o significado das alterações na preferência pela liquidez dos agentes. Neste aspecto, Carneiro (2009) desenvolve o circuito de financiamento *finance-investment-saving-funding* para economias abertas baseadas em dois sistemas distintos de financiamento de longo prazo: títulos de dívida e títulos de propriedade.

A necessidade de financiamento externo, no modelo de Carneiro (2009), também é oriunda da ausência de produção de bens de capital internamente, deixando a economia exposta às variações na preferência pela liquidez dos agentes externos independente do equilíbrio ou não nas transações correntes. Para o autor, uma elevação na preferência pela liquidez se traduz em condições de financiamento menos favoráveis, como prazos menores ou taxas de juros mais elevadas. Desta forma, países que não internalizaram a produção de bens de capital estão expostos à possibilidade de ter o circuito de financiamento e ciclo econômico interrompido devido a aumentos na preferência pela liquidez de agentes externos públicos ou privados.

Segundo Carneiro (2009), os modelos de financiamento de longo prazo (*funding*) centrados em títulos de dívida permitem uma maior estabilidade, uma vez que não estão expostos às oscilações de preços dos títulos de propriedade (ações) nos mercados de capitais. No entanto, a diferença crucial, não explorada pelo autor, entre os modelos de financiamento de longo prazo está nas obrigações a serem pagas pelas empresas. O título de dívida (ou crédito de longo prazo) cria uma obrigação contratual previamente estabelecida de pagamentos regulares, enquanto que títulos de propriedade remuneram dividendos proporcionais aos lucros obtidos pela empresa. Embora os títulos de dívida não deixem as empresas expostas aos riscos de oscilações de preços nos mercados secundários bursáteis, eles deixam as empresas expostas aos riscos de oscilações nos fluxos de caixa. Os títulos de propriedade diminuem os riscos associados a possíveis descasamentos entre fluxos monetários de pagamento e recebimento, mas deixam as empresas expostas aos riscos de oscilação dos preços de suas ações para a realização de novos *fundings*.

De qualquer forma, o aumento da preferência pela liquidez de famílias, bancos e/ou instituições financeiras amplia as taxas de juros cobradas pelos títulos de dívida ou pelo crédito de longo prazo e reduz os preços dos títulos de propriedade, dificultando a realização do *funding* das empresas.

Esta seção analisou vários modelos que descrevem o circuito de financiamento *finance-investment-saving-funding* para distintos construtos teóricos determinados pelas hipóteses restritivas adotadas por cada um dos autores. Não há razão em delinear um modelo geral, uma vez que cada modelo é específico para determinado período histórico, no qual estruturas e conjunturas específicas são observadas.

Portanto, a utilização do arcabouço teórico supracitado na interpretação de momentos históricos específicos envolve a identificação de decisões alocativas relacionadas (a) às variáveis de gasto autônomo de empresas, famílias, governos ou setor externo, (b) ao fornecimento de crédito de curto prazo (*finance*) por bancos comerciais e múltiplos, (c) à administração de estoques de riqueza por empresas, famílias, bancos e outras instituições financeiras internas e externas em favor de passivos de longo prazo (*funding*) relacionados aos agentes realizadores dos gastos autônomos, que deram início ao circuito.

O ciclo de financiamento e crescimento, que pode ser entendido como a reprodução sistêmica de um determinado circuito de financiamento, é marcado pela redução sistemática da preferência pela liquidez dos agentes, gerando a expansão de gastos e dívidas, o aumento do crédito e a elevação do nível dos estoques de riqueza, em geral privados. A reversão do ciclo ocorre quando um ou mais agentes elevam sua preferência pela liquidez, iniciando um processo de desendividamento (ou desalavancagem) dos agentes privados, que pode levar à escassez de moeda e/ou outros ativos *plenamente líquidos* do sistema, exigindo a atuação de um prestador de última instância. A política anticíclica iniciada pelos governos, usualmente, tem por objetivo substituir as dívidas privadas por dívida pública, recompondo o patrimônio privado por meio da elevação dos déficits nominais públicos³⁹.

A participação do setor externo é preponderante, especialmente quando o país estudado constitui déficits sistemáticos em transações correntes e não é emissor da moeda reserva do sistema internacional, criando a necessidade de financiamento externo recorrente (aumento do *funding* e/ou renovação do *finance*). A elevação da preferência pela liquidez dos agentes externos provedores de financiamento leva a movimentos de saída de capital, desvalorizando a moeda doméstica (apreciando a taxa de câmbio em moeda doméstica por

³⁹ Como afirmam Belluzzo & Almeida (1999), a constituição e expansão de dívidas é um processo inerente ao capitalismo, o que não significa que o endividamento assume características irremediavelmente insustentáveis. O efeito multiplicador é responsável por ampliar as rendas geradas pela constituição de dívidas para além de seu montante inicial, criando uma relação entre estoque de dívida e renda agregada estável ou até mesmo declinante. O viés para a estagnação, responsável pelo fim do ciclo e colapso do sistema, emerge como fator limitante ao endividamento e ganha contornos diferentes em várias obras, como Keynes (1936), Steindl (1952), Kalecki (1954) e Schumpeter (1964). Porém, o presente trabalho não irá analisar tais pontos.

moeda externa). O consequente desestímulo às importações e estímulo às exportações reduz o déficit em transações correntes.

O impacto deste movimento para a economia doméstica, além da elevação dos preços internos, depende do conjunto de bens importados; quanto mais associado às variáveis de gasto autônomo interno, maiores serão as dificuldades de se retomar o crescimento. Se o ciclo de crescimento e financiamento estiver associado a investimentos produtivos capazes de modificar a relação de elasticidades preço e renda entre produtos exportados e importados, como afirmam Kaldor (1957) e McCombie & Thirlwall (1994), as restrições impostas pela falta de financiamento externo podem ser revertidas pelo aumento da capacidade de exportação gerada pelo próprio ciclo, sem a necessidade de mudanças na taxa de câmbio.

Duas especificidades subvertem a lógica supracitada: o benefício de *senhoriagem* apropriado pelo país emissor da moeda reserva do sistema monetário internacional e valorizações ou desvalorizações exógenas dos preços dos produtos exportados e/ou importados. O benefício de *senhoriagem* internacional cria uma relação de simbiose entre o país cronicamente deficitário e os países superavitários que mantêm relações comerciais com o primeiro, uma vez que os ativos líquidos emitidos por este, e referenciados em sua moeda, também são os ativos de menor risco de iliquidez para o sistema financeiro internacional. Os demais ativos referenciados em outras moedas estão expostos aos riscos de variação cambial, o que implica maiores riscos de iliquidez na percepção dos agentes internacionais.

As valorizações exógenas dos preços dos produtos exportados e/ou importados, como ciclos de *commodities*, criam ganhos e/ou perdas adicionais temporários, por vezes camuflando possíveis restrições de financiamento. Para países exportadores dos referidos produtos, a valorização de seus preços contribui para elevar a renda doméstica e as importações sem a manifestação de qualquer restrição de financiamento, enquanto o movimento de valorização permanecer. A desvalorização dos preços dos produtos exportados acaba por explicitar uma necessidade de financiamento externo não aparente anteriormente, exigindo deste país medidas que tornem seus ativos mais atrativos internacionalmente. Países importadores de tais produtos ficam sujeitos a necessidades adicionais de financiamento quando os preços destes se elevam, condição revertida quando ocorre a inflexão dos preços.

Movimentos inflacionários engendrados pela reprodução sistemática do circuito de financiamento interno e externo são capazes tanto de conceder sobrevida ao ciclo de crescimento, quanto antecipar seu fim. Se os movimentos inflacionários favorecem os agentes que realizam os gastos autônomos, o circuito pode continuar a se reproduzir, enquanto não se manifestam restrições de financiamento pelos demais agentes ou se esgotarem as expectativas

futuras de retorno. Por outro lado, se os movimentos inflacionários desfavorecem os agentes que realizam os gastos autônomos ou antecipam a manifestação de restrições de financiamento, o ciclo será prematuramente encerrado.

2.2 – O Circuito de Financiamento para os EUA e o Processo de Financeirização

Esta seção do capítulo será dedicada à construção do circuito teórico acima referido para a economia norte-americana ao longo das últimas décadas na tentativa de identificar as especificidades das transformações ocorridas, que podem se encaixar na lógica trabalhada nesta tese. Porém, faz-se necessário, em primeiro lugar, expor as múltiplas interpretações acerca do processo de financeirização, uma vez que as transformações ocorridas na economia norte-americana estão relacionadas à emergência desta nova fase do capitalismo.

Estes aspectos são importantes para o objetivo principal deste trabalho, uma vez que esta nova forma de organização capitalista ocorreu simultaneamente à emergência deste novo *modus operandi*. É importante ressaltar que a presente tese não busca formular uma definição precisa de financeirização; pretende apenas formular um circuito de financiamento consistente aos conceitos essenciais que circundam a financeirização, utilizando-se de uma análise de dados oriundos do *Flow of Funds* do *Federal Reserve*.

Na tentativa de construir o “estado da arte” sobre a financeirização, Zwan (2014) classifica o referido tema em três estruturas interpretativas: um novo regime de acumulação, uma mudança na estrutura de governança das empresas e uma forma descentralizada de poder que permite a inserção das famílias no processo de geração de capital. Para Zwan (2014: 102; tradução própria), “*embora cada uma das três abordagens seja formada por interpretações diferentes de capitalismo, elas compartilham uma preocupação comum sobre a financeirização como uma transformação estrutural do capitalismo contemporâneo*”.

A primeira estrutura interpretativa, que, segundo a autora, remete aos trabalhos heterodoxos de Aglietta (1998), Boyer (2000), Stockhammer (2004 e 2007), Epstein (2005) e Crotty (2005), está mais associada à construção de um modelo analítico que permite compreender o funcionamento do circuito de financiamento e o ciclo econômico. Os trabalhos de Belluzzo & Coutinho (1998), Palley (2007), Hein & Van Treeck (2007) e Guttman & Plihon (2008) seguem a mesma linha de raciocínio dos anteriores. Logo, a presente seção irá centralizar as discussões nas referências supracitadas.

Todos estes autores coadunam com a interpretação mais geral de Epstein (2005: 3), na qual a financeirização pode ser compreendida como um movimento de intensificação da posse de ativos financeiros e do uso de novos produtos financeiros por todos os agentes econômicos e da proeminência dos mercados financeiros sobre a produção. Para o autor, o principal corolário deste movimento é a perda de dinamismo do setor produtivo como um todo, em razão da preferência dos agentes pelo investimento financeiro. Assim, as inovações financeiras descritas por BIS (1986) que emergiram ao longo da década de 1980 têm importante papel no surgimento destes novos produtos financeiros que possibilitam a ampliação dos ganhos financeiros.

Esta seção se apresenta dividida em duas subseções. A primeira destinada a compreender as principais variáveis de gasto autônomo, de *finance* inicial e constituição do *funding* para os distintos macroagentes que realizam algum tipo de gasto financiado. A segunda visa analisar as interações entre os macroagentes por meio de seus resultados financeiros agregados como apresentados por Barbosa-Filho et al (2006) e Dos Santos & Macedo e Silva (2010).

2.2.1 – As Decisões dos Macroagentes da Economia dos EUA de 1960 a 2013

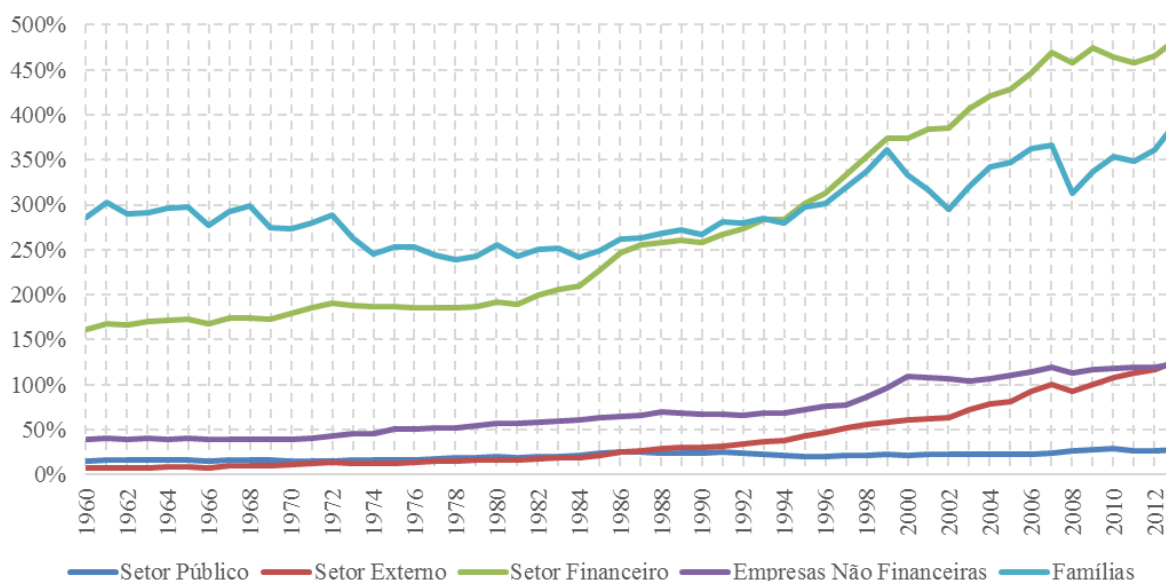
Esta subseção irá evidenciar como se organizam os macroagentes da economia norte-americana, de 1960 a 2013, em relação às suas escolhas de ativos, suas formas de financiá-las e seus gastos correntes, os quais impactam na constituição da renda agregada ou produto interno. O objetivo é analisar as transformações destas variáveis e como estas se relacionam com as ideias subjacentes dos autores analisados no trabalho. A compreensão destas transformações irá facilitar a análise das interações entre os macroagentes, a ser realizada na próxima subseção, que se caracteriza por modificar a importância de cada circuito de financiamento em vigor neste sistema econômico.

Segundo Aglietta (1998) e Boyer (2000), a desregulamentação ou a liberalização financeira engendrou mudanças na forma de atuação dos agentes privados: empresas, famílias e bancos e demais instituições financeiras⁴⁰. Em geral, os autores focam nas modificações das decisões alocativas de tais agentes em favor de ativos líquidos, o que poderia ocasionar a redução do nível de investimento e, conseqüentemente, do crescimento. Neste aspecto,

⁴⁰ Como afirma Zwan (2014), a interpretação destes autores emerge a partir da compreensão de Hilferding (1910), acerca do capital financeiro, ou seja, como a formação de corporação pela aglutinação de bancos e empresas produtivas modifica o processo de formação de capital (ou as decisões alocativas dos agentes produtivos). Braga (2000) tratou do mesmo tópico.

Aglietta (1998) é mais enfático em afirmar que o processo de financeirização foi responsável pelo retorno dos ciclos financeiros, o que reduziu a capacidade de investir das empresas. Por outro lado, o modelo de Boyer (2000) cria possibilidades de diferentes formas de atuação dos agentes, algumas delas capazes de gerar efeitos expansivos sobre o crescimento, variando de acordo com as especificidades de cada sistema econômico ou país⁴¹.

Gráfico 2.1: EUA: Razão entre Ativos Financeiros em posse dos Macroagentes e PIB de 1960 a 2013



Fonte: Federal Reserve, Bureau of Economic Analysis; elaboração própria.

Observa-se, pelo Gráfico 2.1, que, a partir da década de 1980, os estoques financeiros cresceram em um ritmo acelerado em relação ao crescimento do PIB, o que baliza os argumentos em favor da financeirização. Entretanto, apesar de todos os agentes terem elevado seus estoques financeiros, nota-se que o setor financeiro obteve o maior aumento entre os agentes. É importante apontar que a razão entre ativos financeiros totais e PIB manteve-se estável ao longo das duas décadas anteriores, marcadas por taxas de crescimento maiores, ao longo da década de 1960, e elevação da inflação, durante a década de 1970 (Tabela 2.1).

⁴¹ Ver Stockhammer (2004) para os efeitos da financeirização sobre a taxa de acumulação em diversos países.

Tabela 2.1: EUA: Médias Anuais por Década da Taxa de Juros, Inflação, Taxa de Desemprego e Taxa de Crescimento de 1960 a 2013

| Década | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2011-2013 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| Taxa de Juros (Fed Fund Rate) | 4,58 | 7,73 | 9,44 | 4,96 | 2,35 | 0,12 |
| Inflação (PCI) | 2,95 | 8,10 | 4,48 | 2,66 | 2,35 | 2,07 |
| Taxa de Desemprego | 4,66 | 6,49 | 7,12 | 5,47 | 6,36 | 7,70 |
| Taxa de Crescimento | 4,29 | 3,20 | 3,36 | 3,45 | 1,66 | 2,05 |

Fonte: Federal Reserve, Bureau of Labor Statistics, Bureau of Economic Analysis; elaboração própria.

A estabilidade na razão entre estoques de riqueza líquida (ativos financeiros) e fluxos monetários de rendas (PIB), observada por duas décadas (1960 e 1970), e seu posterior crescimento, podem ser explicadas pela forma como se moldava o circuito de financiamento na economia norte-americana nos dois períodos. Para o primeiro período, as dívidas geradas (e ativos alocados) eram canalizadas para o setor produtivo, causando a expansão da produção agregada e a elevação das rendas dos agentes. As dívidas (passivos) foram constituídas essencialmente pelas empresas e estavam em posse (ativos) das famílias e do setor financeiro.

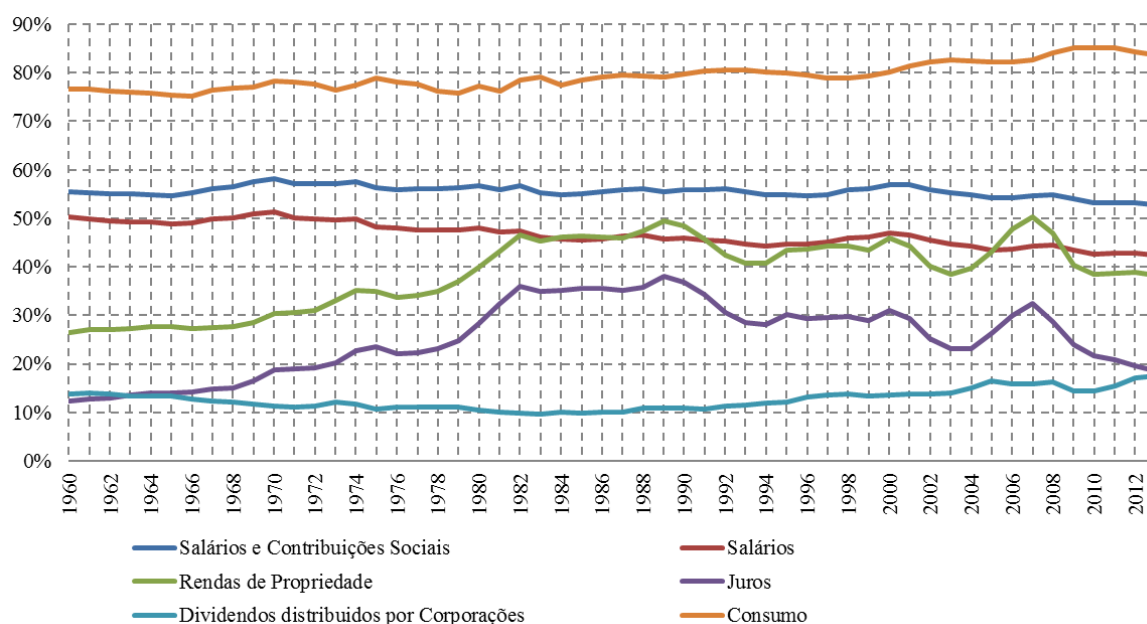
Para o segundo período, as dívidas passaram a ser geradas autonomamente, não apenas com a função de financiar gastos correntes, mas para adquirir ativos financeiros (outras formas de dívidas e/ou direitos de propriedade), ampliando e valorizando os mesmos. Esta dinâmica pode ser observada pelo crescimento significativo da razão dos estoques financeiros em relação ao PIB, em especial, para o setor financeiro. Isto não significa que os gastos correntes deixaram de ser financiados ou que o volume de financiamento deste se reduziu, mas que uma nova dinâmica não tratada na seção anterior foi adicionada ao processo: a possibilidade de a expansão monetária causada pelo crédito migrar para a aquisição de ativos, elevando autonomamente o volume do estoque de riqueza líquida. Contudo, eventualmente o financiamento tomado deverá ser pago à custa de massivas liquidações de ativos líquidos, o que engendra a desvalorização dos mesmos⁴².

Para as famílias, Aglietta (1998) afirma que elas passaram a tomar suas decisões de gasto e alocação patrimonial lastreadas em ganhos advindos da posse de títulos de propriedade e participações em fundos de pensão. A elevação do consumo, e consequentemente a queda da taxa de poupança, foi reflexo dos ganhos patrimoniais

⁴² Esta é a dinâmica dos ciclos financeiros, como afirma Aglietta (1998).

possibilitados pelas inovações financeiras que emergiram ao longo da década de 1980. Para o modelo de Boyer (2000), o consumo agregado corrente passa a ser influenciado por um componente autônomo associado à valorização dos estoques de riqueza, denominado de efeito riqueza.

Gráfico 2.2: EUA: Rendas e Consumo das Famílias Norte-Americanas em Proporção do PIB de 1960 a 2013



Fonte: Bureau of Economic Analysis; elaboração própria.

Ao observar o Gráfico 2.2, nota-se que é possível inferir o mesmo comportamento delineado por Aglietta (1998) e Boyer (2000): uma ligeira expansão do nível de consumo em relação ao PIB (uma primeira expansão na década de 1980 e uma segunda na década de 2000), acompanhando do aumento dos ganhos advindos das posses de ativos, na forma de juros recebidos por participações em fundos e outras instituições financeiras e dividendos distribuídos por empresas não financeiras, sendo o primeiro mais significativo que o segundo.

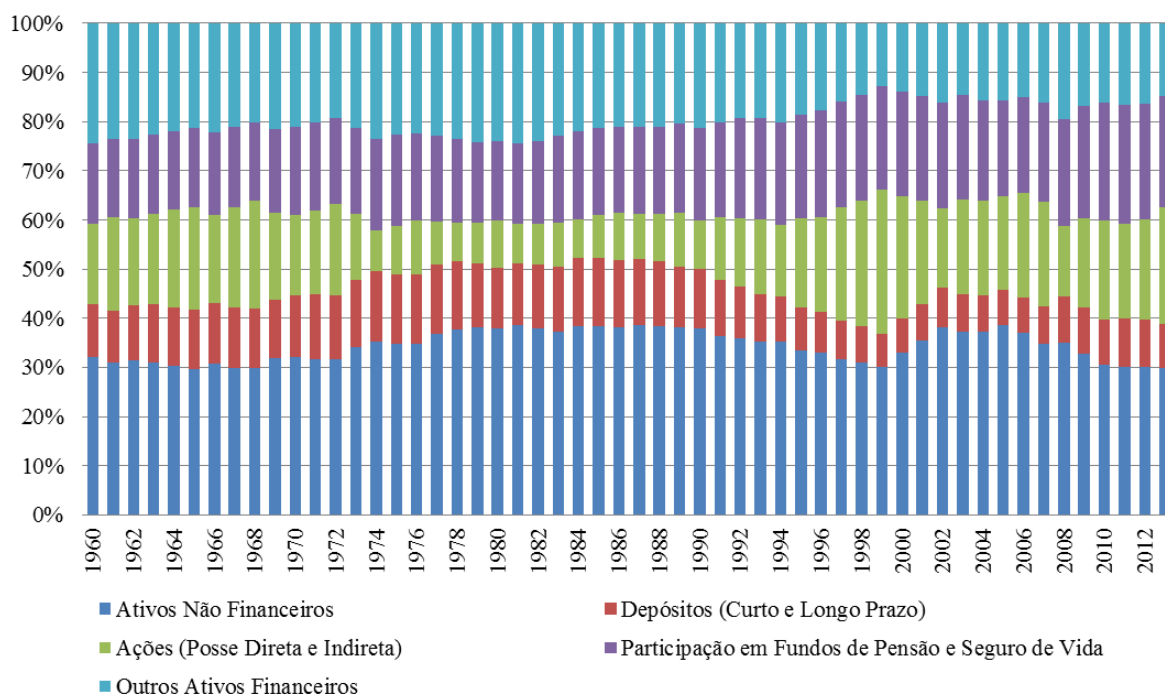
É importante observar que a elevação dos gastos com consumo é acompanhada por quedas sistemáticas na massa de salários (em proporção do PIB), em especial após a década de 1970, mesmo quando se considera os benefícios sociais transferidos pelo governo. Para Palley (2007), este movimento é típico do processo de financeirização, uma vez que, na interpretação do autor, tal processo é marcado por transferência de rendas do setor produtivo para o setor financeiro. No entanto, não se deve negligenciar que estas rendas retornam para as famílias, do ponto de vista agregado, na forma de juros ou dividendos. Desagregações do

macroagente família em estratificações de renda, como sugeridas por Palley (2007), irão indicar que este processo amplia a concentração da renda e patrimônio, uma vez que apenas as famílias mais abastadas têm acesso aos ganhos oriundos da posse de ativos financeiros⁴³.

Este comportamento (queda dos ganhos provenientes de salários acompanhado da elevação dos ganhos patrimoniais e aumento do consumo) pode ser fruto de três fatores : (a) um aumento no volume de ativos financeiros em posse das famílias, (b) uma realocação patrimonial por parte destas em favor dos ativos financeiros, e/ou (c) uma elevação dos retornos pagos pela posse dos referidos ativos.

Quanto ao primeiro item, o Gráfico 2.1 demonstra que os ativos financeiros em posse das famílias cresceram de forma ligeiramente mais acentuada do que o crescimento do PIB, o que contribui para justificar o efeito de valorização dos ativos, especialmente ao se observar que o período de expansão da relação, ao longo da década de 1990, coincide com a expansão bursátil que culminou na crise das empresas de tecnologia da informação e comunicação em 2000.

Gráfico 2.3: EUA: Composição da Estrutura de Ativos das Famílias Norte-Americanas de 1960 a 2013



Fonte: Federal Reserve; elaboração própria.

⁴³ Como confirmado pelos dados de Piketty (2013).

O Gráfico 2.3 sugere dois momentos de mudança na composição dos ativos das famílias norte-americanas: de 1970 a 1990 e da década de 1990 em diante. O primeiro período, marcado pela estagflação, evidencia um aumento da participação dos ativos não financeiros e dos depósitos. O segundo, após a desregulamentação ou a liberalização financeira promovida na década de 1980, é caracterizado pelo aumento da participação nos fundos de instituições financeiras e posse direta e indireta de ações de empresas produtivas, sendo o segundo fenômeno muito mais intenso que o primeiro.

Para o primeiro período, marcado por elevada inflação (Tabela 2.1), as famílias reorganizaram suas decisões alocativas em detrimento dos ativos de maior liquidez justamente devido ao efeito redistributivo causado pela inflação, que favorece devedores em detrimento de credores. Ampliar ativos não financeiros, como imóveis, se o sistema bancário e financeiro concede o financiamento adequado, tornou-se duplamente vantajoso, uma vez que os preços de ativos reproduzíveis também se elevam com movimentos inflacionários e as dívidas constituídas se tornam progressivamente menores em termos reais.

Para o segundo período, as famílias ampliaram sua participação em fundos de pensão e seguradoras e na posse direta e indireta de ações; decisões amparadas pela redução dos níveis inflacionários e as mudanças institucionais promovidas pela desregulamentação ou liberalização financeira⁴⁴. Este processo coincidiu com a elevação dos retornos oriundos do pagamento de dividendos, que se ampliaram a partir da década de 1990 (Gráfico 2.2), sugerindo que a realocação de estoques de riqueza em favor da participação acionária possibilitou o recebimento de uma maior massa de retornos provenientes de dividendos.

Por outro lado, observa-se, para o mesmo período, um ligeiro aumento na participação de fundos de pensão e seguradoras (Gráfico 2.3) e uma queda nos retornos provenientes de juros pagos por estas instituições (Gráfico 2.2), em razão da redução do patamar da taxa básica de juros (administrada pela autoridade monetária) (Tabela 2.1). De forma análoga, o salto proveniente da remuneração de juros ao longo da década de 1970 (Gráfico 2.2) pode ser explicado pelo significativo aumento da *policy rate* no mesmo período (Tabela 2.1).

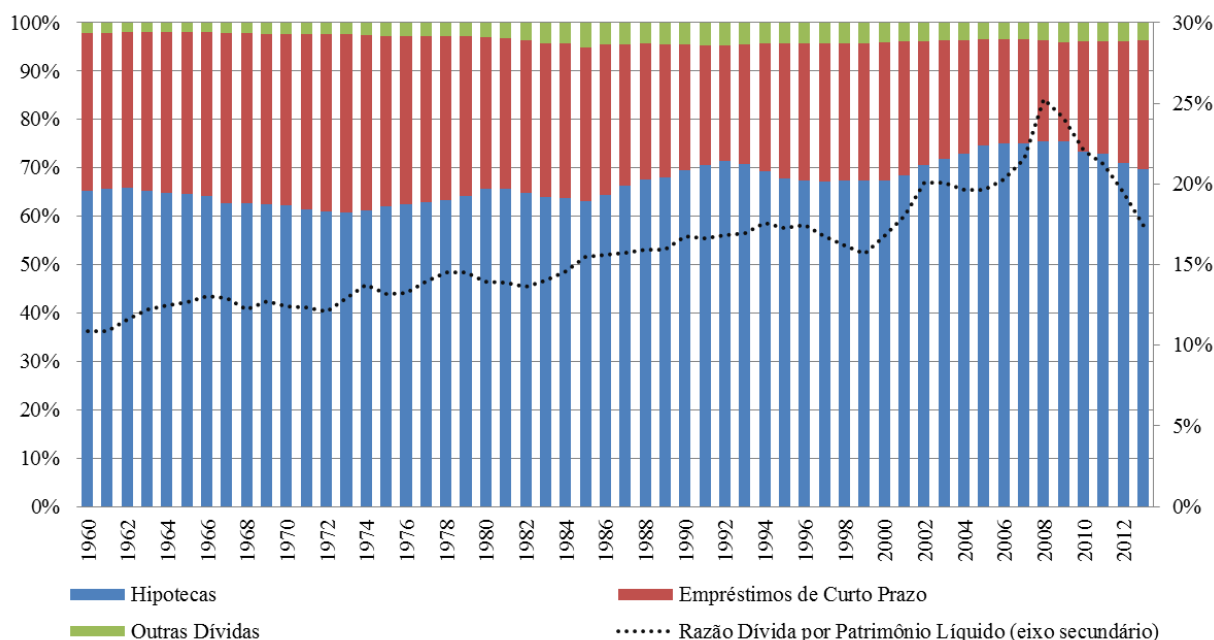
Portanto, para as famílias, a ampliação dos estoques de riqueza financeira de forma generalizada (efeito riqueza) teve sua participação para justificar a trajetória de elevação do nível de consumo agregado em um cenário de queda da massa de salários. No

⁴⁴ Aglietta (1998) sugere que a desregulamentação ou liberalização financeira permitiu o aumento da concorrência entre as instituições financeiras na tentativa de captar os estoques de riqueza das famílias, oferecendo retornos mais elevados.

entanto, os dois aumentos na trajetória da proporção de consumo, na década de 1980 e na década de 2000, podem ser justificados pela expansão dos retornos oriundos da participação em fundos de pensão e seguradoras remunerados pelas elevadas taxas de juros, ao longo das décadas de 1970 e 1980, e realocação patrimonial em favor da posse direta ou indireta de ações, ao longo das décadas 1990 e 2000, que possibilitou uma maior massa de dividendos recebidos pelas famílias norte-americanas.

Nota-se que, a partir de 2000, há um novo aumento na participação dos ativos não financeiros (Gráfico 2.3), evidenciado pela expansão do mercado imobiliário. A aquisição de tais ativos engendra importantes modificações na estrutura de passivos das famílias norte-americanas. O Gráfico 2.4 evidencia que o crédito hipotecário começou a se ampliar desde meados da década de 1980, quando, como afirma Cagnin (2009), se iniciou o processo de securitização de empréstimos hipotecários realizados pelas *Government-Sponsored Enterprises* (GSEs), tais como *Fannie Mae* e *Freddie Mac*. Na década de 2000, após a crise bursátil relacionado às empresas da tecnologia da informação e comunicação, o crédito hipotecário se ampliou novamente ao ser concedido para agentes de maior risco (*subprime*).

Gráfico 2.4: EUA: Composição dos Passivos e Patrimônio Líquido das Famílias de 1960 a 2013



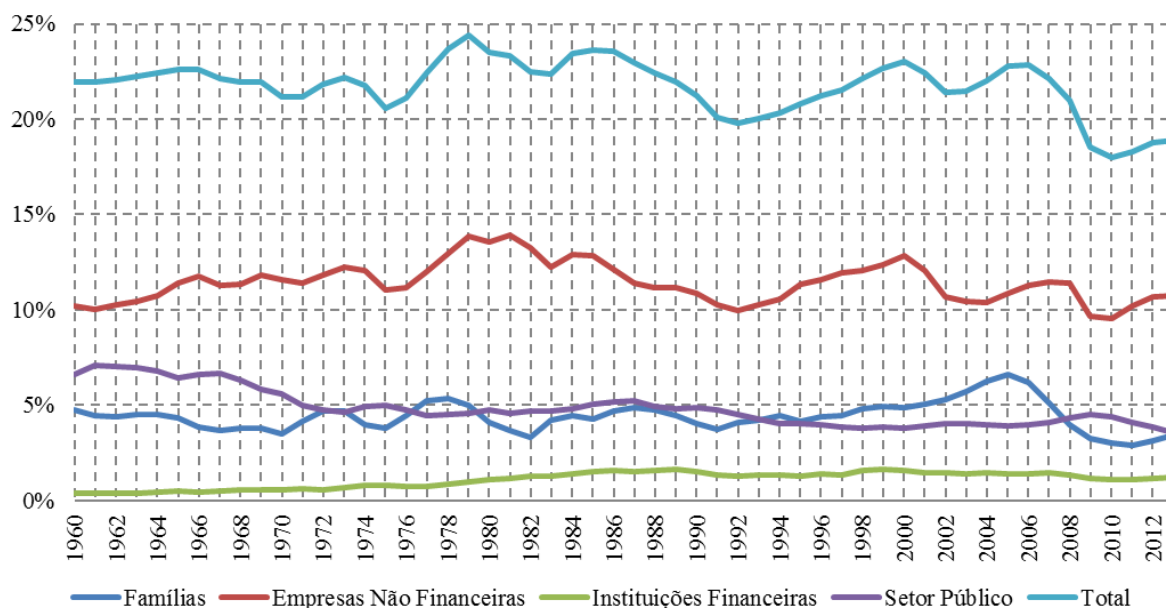
Fonte: Federal Reserve; elaboração própria.

É importante ressaltar que, como observado pelo Gráfico 2.4, ao longo de todo o período as dívidas das famílias norte-americanas em relação a seu patrimônio líquido apresentaram uma tendência de alta até a crise de 2008. Desde então, as famílias iniciaram um processo de desendividamento e recomposição patrimonial, remanejando a relação supracitada a valores próximos aos do início da década de 1990.

Para as empresas não financeiras, Boyer (2000), Stockhammer (2004 e 2007) e Hein & Van Treeck (2007) afirmam que o processo de financeirização modificou sua governança em favor da geração de retornos aos acionistas, prejudicando o nível de investimento agregado. Por outro lado, Aglietta (1998) direciona sua análise às mudanças nas formas de financiamento das empresas como principal consequência dos movimentos de desregulamentação ou liberalização e da emergência de inovações financeiras, ao afirmar que as empresas passam a recorrer mais ao autofinanciamento.

Segundo Crotty (2005), no contexto das transformações na economia norte-americana pós-1980, criou-se um sistema econômico de baixa demanda e excesso de capacidade ociosa devido à combinação de políticas públicas de combate inflacionário, tais como elevadas taxas de juros ao longo das décadas de 1970 e 1980 (Tabela 2.1), restrição de gastos públicos e limitações ao crescimento salarial (Gráfico 2.2), e da ampliação da concorrência devido aos processos de liberalização do comércio internacional e crescimento industrial dos países asiáticos. Apesar de o autor vislumbrar a mudança de governança empresarial em favor dos ganhos desejados pelo acionista como significativa para a redução do investimento, a essência de seu argumento não depende deste parâmetro.

Gráfico 2.5: EUA: Formação Bruta de Capital Fixo em Relação ao PIB por Macroagente de 1960 a 2013



Fonte: Bureau of Economic Analyses; elaboração própria.

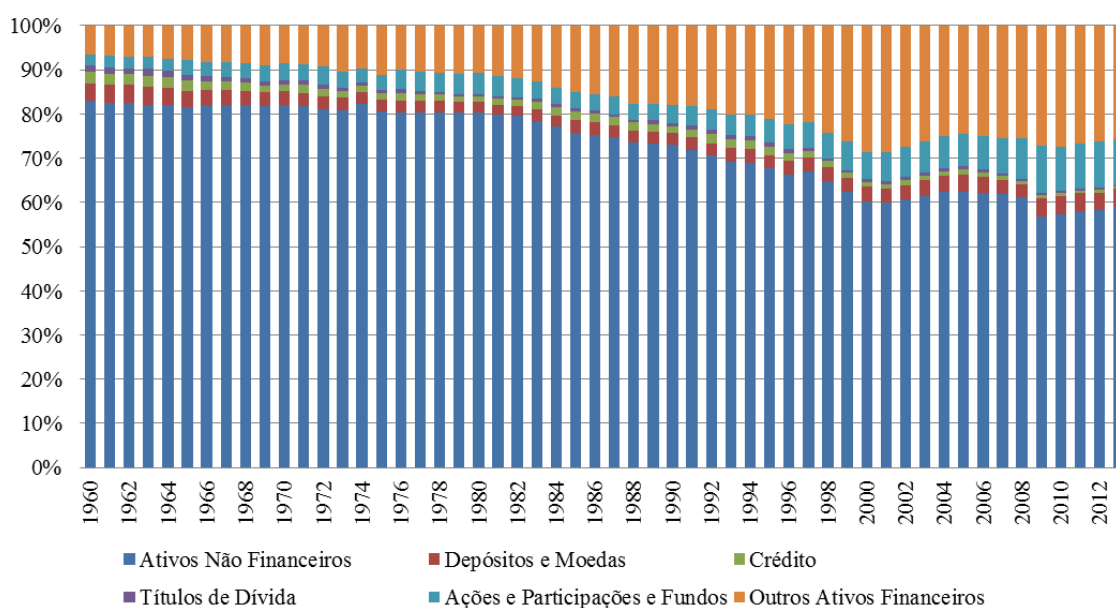
Ao se observar o Gráfico 2.5 é possível evidenciar que, até a crise de 2008, houve uma ligeira redução no nível agregado de investimento, acompanhada de um aumento significativo de sua volatilidade a partir da década de 1970⁴⁵. Empresas não financeiras (pela aquisição de bens de capital) e famílias (pela aquisição de imóveis) respondem pela parte mais significativa do investimento, o qual teve uma redução drástica em 2008, principalmente devido à queda das aquisições de imóveis por parte das famílias norte-americanas. Contudo, nota-se que houve uma expressiva redução no investimento realizado pelo setor público, elemento considerado por Crotty (2005) como fonte de enfraquecimento da demanda.

Logo, as taxas de crescimento mais baixas a partir da década de 1970 (Tabela 2.1) estão associadas às elevadas taxas de juros ao longo das décadas de 1970 e 1980 (Tabela 2.1), as quais deprimem o investimento privado (Gráfico 2.5), e à sistemática redução do investimento público (Gráfico 2.5) ao longo do período⁴⁶. Apesar da recuperação do investimento privado ao longo da década de 1990, acompanhado por patamares menores das taxas de juros, o investimento público continuou a se reduzir, o que contribuiu para níveis menores de crescimento ao longo da década de 1990 em comparação à década de 1960. A crise bursátil de 2000 e a imobiliária de 2008 contribuíram sobremaneira para a redução do investimento privado e a queda da taxa de crescimento ao longo da década de 2000.

⁴⁵ Stocckhammer (2004) não encontrou evidencia estatística que relacione uma possível queda da taxa de investimento e a financeirização em seu modelo econométrico para a economia dos EUA. Embora, outras economias apresentem evidências estatísticas de tal relação.

⁴⁶ É importante ressaltar que, ao longo do período, as empresas norte-americanas iniciaram um processo de reorganização global da produção, migrando dos Estados Unidos para a Ásia.

Gráfico 2.6: EUA: Composição dos Ativos das Empresas Não Financeiras de 1960 a 2013

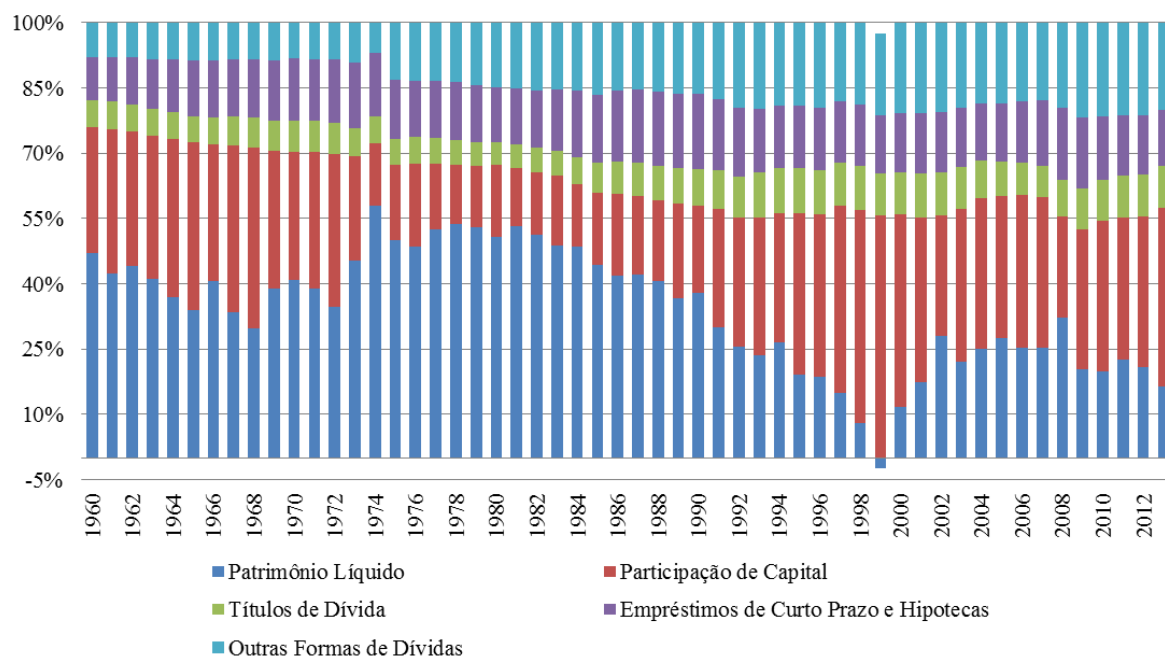


Fonte: Federal Reserve; elaboração própria.

Como pode ser visto pelo Gráfico 2.6, a partir da década de 1980, as empresas não financeiras passaram a modificar a composição de sua estrutura de ativos, migrando de ativos não financeiros para ativos financeiros não identificados na base de dados. É importante ressaltar que o mesmo movimento é acompanhado pela redução do crédito (essencialmente ao consumo) concedido por estas empresas e aumento das participações em fundos e aquisições de ações.

As elevadas taxas de juros da década de 1980 (Tabela 2.1) contribuíram para justificar a realocação patrimonial em favor de ativos financeiros, causando a queda do investimento no período (Gráfico 2.5). No entanto, o nível de taxa de juros mais baixo, a partir da década de 1990 (Tabela 2.1), e a recomposição do investimento (Gráfico 2.5) não foram suficientes para desestimular as alocações em favor dos ativos financeiros, ou seja, a massa de riqueza líquida continuou presente e em crescimento.

Gráfico 2.7: EUA: Composição dos Passivos e Patrimônio Líquido das Empresas Não Financeiras de 1960 a 2013⁴⁷



Fonte: Federal Reserve; elaboração própria.

Quanto à composição dos passivos das empresas não financeiras, o Gráfico 2.7 evidencia modificações importantes. Observa-se o crescimento de novas formas de financiamento, a partir da década de 1970, e o aumento da participação acionária, em meados

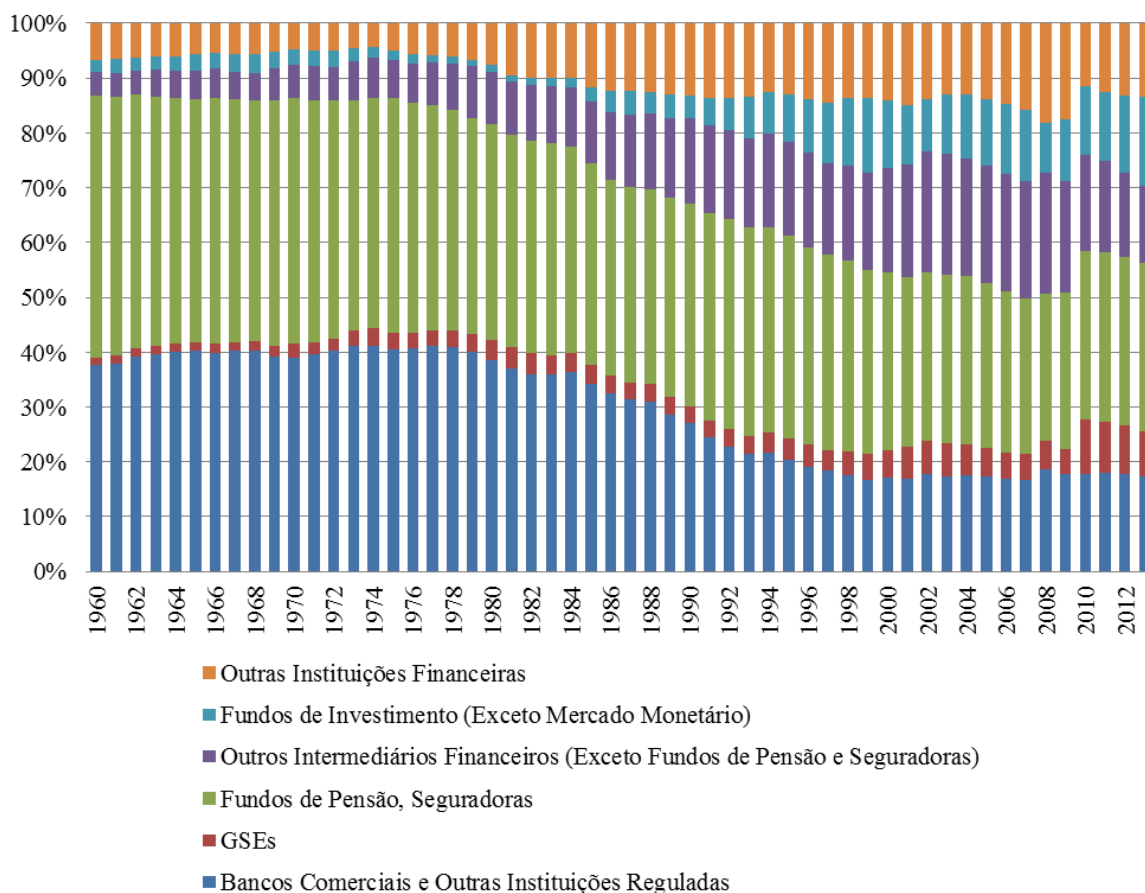
⁴⁷ Valores negativos indicam que o patrimônio líquido agregado foi negativo no respectivo ano.

da década de 1980 até a crise bursátil de 2000, quando o patrimônio líquido das empresas não financeiras ficou negativo.

Portanto, para as empresas não financeiras, o acesso a novas formas de financiamento e a expansão dos mercados financeiros permitiu a expansão dos ativos financeiros em relação aos ativos não financeiros, sem causar alterações significativas na dinâmica de seu investimento produtivo, apesar da maior volatilidade do mesmo. O aumento do capital de terceiros, emissão e valorização de ações, em detrimento do capital próprio das empresas teve efeito preponderante no período, em especial após 1980, culminando na crise de 2000, quando em 1999 as empresas apresentaram patrimônio líquido negativo.

Para o setor financeiro, como ressaltam Aglietta (1998) e Boyer (2000), o processo de desregulamentação ou liberalização financeira implicou a emergência de inovações financeiras, ou seja, no surgimento de novos produtos e novas instituições financeiras a fim de administrarem os estoques de riqueza e as dívidas dos agentes. Para os autores, as inovações financeiras representam formas de contornar os instrumentos regulatórios ainda existentes com o intuito de elevar a alavancagem do próprio setor.

Gráfico 2.8: EUA: Participação por Instituição Financeira no Setor Financeiro Total de 1960 a 2013



Fonte: Federal Reserve; elaboração própria.

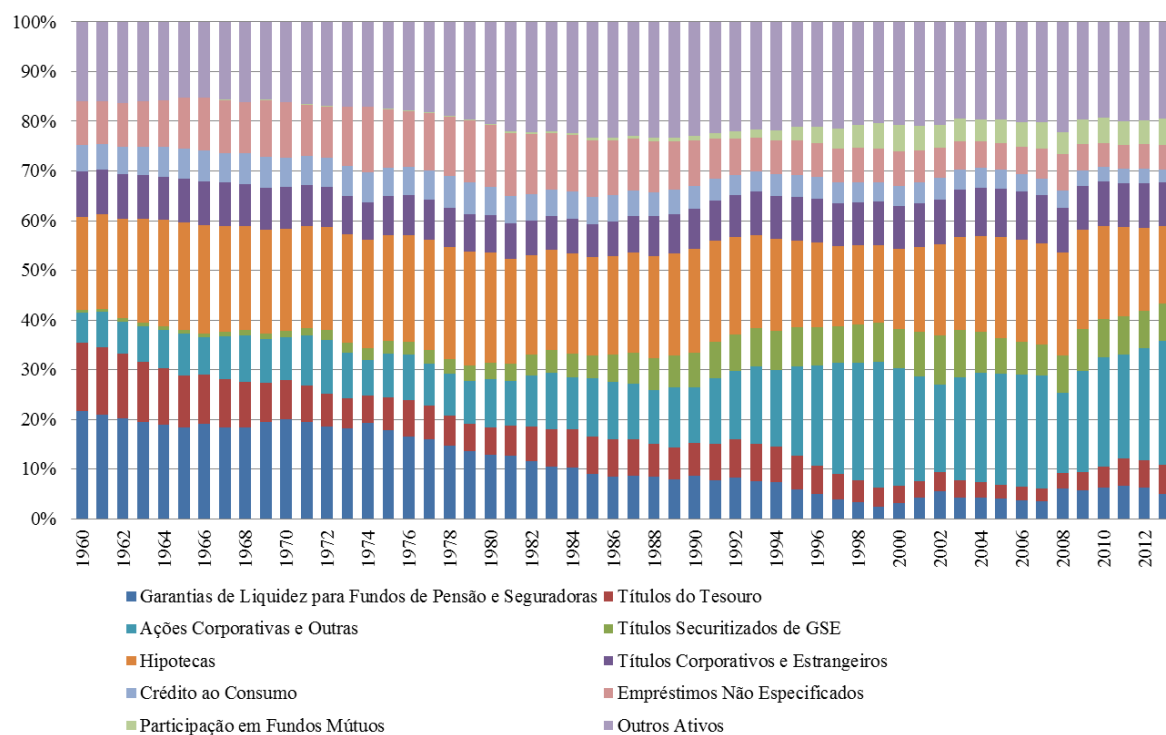
O Gráfico 2.8 demonstra o comportamento supracitado e, a partir de sua análise, pode-se inferir um conjunto relevante de movimentos com implicações para a economia norte-americana. Em primeiro lugar, nota-se que, a partir de meados da década de 1970, a participação dos fundos de pensão começa a se reduzir, conforme se eleva a participação de outros intermediários financeiros com funções semelhantes de captação e alocação de recursos, em decorrência do aumento das taxas de juros no período (Tabela 2.1). De maneira análoga, a partir da década de 1980, observa-se a redução da participação dos bancos comerciais e a elevação da participação de fundos de investimento, nos quais empresas e famílias passam a alocar seus recursos em detrimento dos depósitos nos bancos, na busca por maiores retornos possibilitados pelas taxas de juros mais elevadas, ao longo da década de 1980, e pela expansão acionária, ao longo da década de 1990.

Outro movimento relevante é a expansão do crédito hipotecário concedido pelas *Government-Sponsored Enterprises* (GSEs), ao fim da década de 1990 e, especialmente, ao longo da década de 2000. Nota-se que, após a crise de 2008, a participação dessas empresas se

elevou, em detrimento de outros intermediários financeiros que estavam atuando neste mercado.

Esses movimentos demonstram a realocação patrimonial dos agentes privados, em busca de maiores retornos, via expansão de passivos de instituições financeiras menos reguladas por órgãos fiscalizadores e autoridade monetária. McCulley (2007) e Farhi & Cintra (2008) denominam este movimento de expansão do *shadow banking system*; um sistema financeiro paralelo, não sujeito à regulação e responsável pela forte expansão da alavancagem de agentes privados.

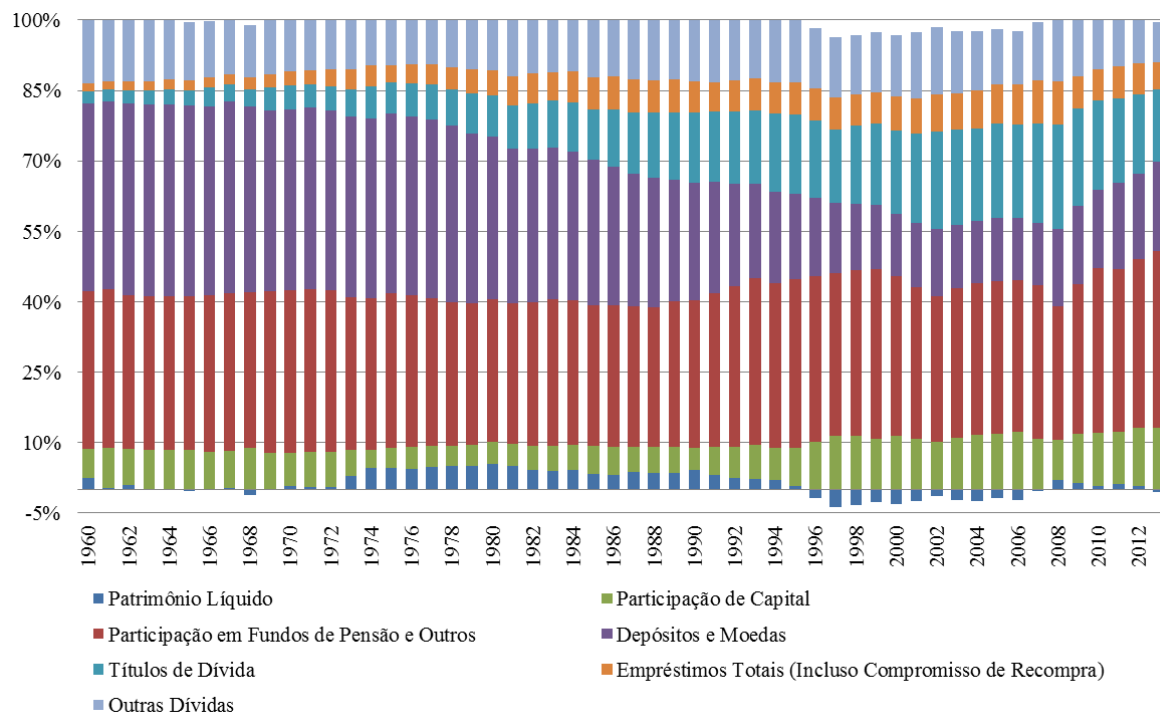
Gráfico 2.9: EUA: Composição dos Ativos do Setor Financeiro de 1960 a 2013



Fonte: Federal Reserve; elaboração própria.

O movimento supracitado evidencia modificações na estrutura de ativos e passivos do setor financeiro. Como pode ser observado pelo Gráfico 2.9, a partir da década de 1970, a redução de garantias de liquidez de fundos de pensão e seguradoras e títulos do tesouro é acompanhada pelo aumento da participação acionária e dos títulos securitizados das GSEs. Ao longo da década de 1980, a participação em fundos mútuos se eleva, em detrimento de outras formas de empréstimos, como o crédito ao consumo. Por outro lado, nota-se que hipotecas e títulos corporativos sempre foram relevantes na estrutura de ativos do setor financeiro, apesar de sofrerem de alguns efeitos cíclicos.

Gráfico 2.10: EUA: Composição dos Passivos e Patrimônio Líquido do Setor Financeiro de 1960 a 2013⁴⁸



Fonte: Federal Reserve; elaboração própria.

É importante observar a modificação na estrutura de passivos do sistema financeiro com o intuito de identificar como é realizado o financiamento do mesmo. Desta forma, o Gráfico 2.10 evidencia a redução da participação dos depósitos e moeda na composição dos passivos totais e crescimento de títulos de dívida e empréstimos realizados junto ao mercado bancário (inclusive no sistema financeiro).

Estes empréstimos iniciais fornecidos pelo setor bancário e contratados por outras instituições financeiras possibilitaram a aquisição de outras formas de dívidas produzidas pelo próprio sistema financeiro e/ou outros agentes privados. Os agentes emissores destas dívidas também puderam utilizar a moeda recém-adquirida para comprar as dívidas de outros agentes. Ou seja, uma pequena quantidade inicial de moeda bancária destinada à aquisição de dívidas foi capaz de elevar a alavancagem de todos os agentes do sistema, enquanto estes permanecerem dispostos a emitir dívidas para adquirir novos ativos financeiros, que representam novas dívidas.

⁴⁸ Valores negativos indicam que o patrimônio líquido agregado foi negativo no respectivo ano.

De forma semelhante às empresas não financeiras, como demonstra o Gráfico 2.10, mas em ritmo menos intenso e circunscrito no tempo - de meados da década de 1990 até a eclosão da crise de 2008 - o setor financeiro também elevou suas captações acionárias, em detrimento de seu capital próprio que chegou a atingir valores negativos nos anos que antecederam a eclosão da crise.

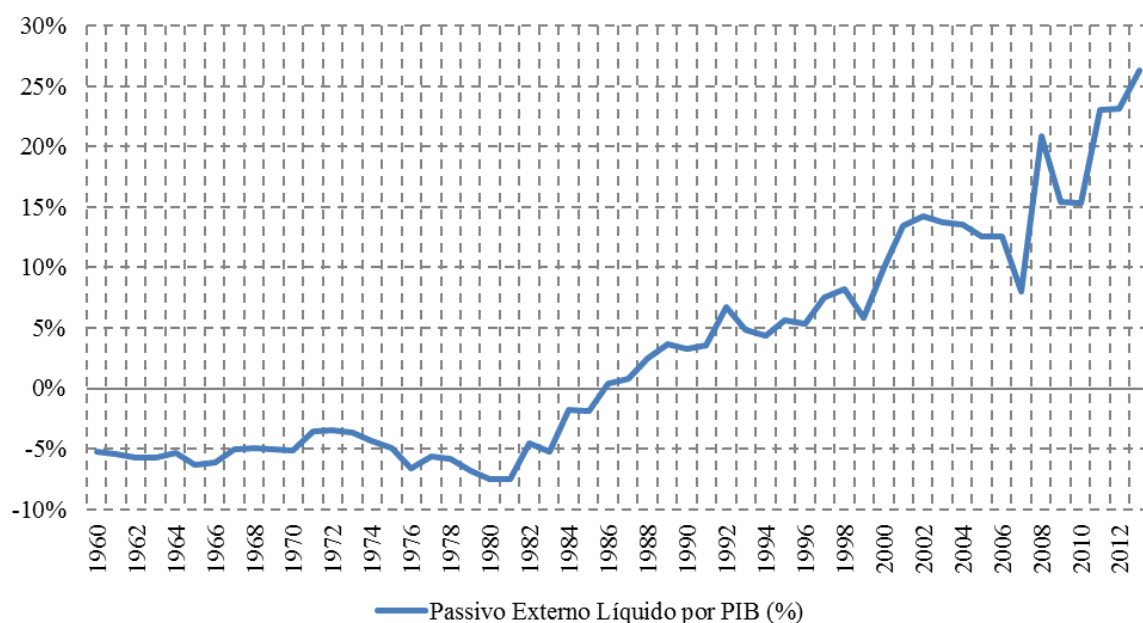
Portanto, os estoques de riqueza em posse do setor financeiro se expandiram maciçamente partir da década de 1980 (Gráfico 2.1), implicando modificações na composição de seus ativos em favor de ativos líquidos, mas com maior risco de iliquidez, como ações e títulos hipotecários securitizados, em especial oriundos das GSEs (Gráfico 2.9). Ademais, este movimento foi possibilitado pela mudança na participação das distintas instituições financeiras na captação de recursos provenientes de outros agentes (Gráfico 2.8), com a redução da participação de instituições reguladas (bancos comerciais, fundos de pensão e GSEs) para instituições não diretamente reguladas (fundos de investimentos diversos). Este processo permitiu o aumento da alavancagem e mudança na composição dos passivos, com a queda de depósitos e moedas e aumento da emissão de títulos, capital acionário e empréstimos junto ao fragmento bancário (Gráfico 2.10).

É possível inferir que o principal efeito das transformações ocorridas no pós-1980 para o setor financeiro é a expansão de suas dívidas voltadas para a aquisição de outras dívidas, emitidas pelo próprio setor ou por outros agentes, como empresas (ações) e famílias (hipotecas). No entanto, a conexão produtiva destas dívidas diminuiu. A característica fundamental que marca o referencial teórico exposto na primeira seção deste capítulo está relacionada à concretização do circuito de financiamento pela captação de fluxos monetários não gastos, que emergiram de gastos autônomos financiados. O comportamento esboçado por parte dos três macroagentes anteriores evidencia movimentos de tomadas de dívidas para a aquisição de ativos financeiros e não apenas a realização de gastos autônomos.

Embora as empresas não financeiras tenham mantido seu ritmo de investimento e as famílias tenham acelerado a aquisição de imóveis, o maior acesso ao financiamento, facilitado pelas inovações financeiras, permitiu também a aquisição de ativos financeiros sem contrapartidas produtivas. Por meio de um aumento significativo da alavancagem, como pode ser visto pela redução da participação do patrimônio líquido em relação aos passivos constituídos, empresas elevaram a captação acionária, famílias ampliaram seu endividamento hipotecário e as instituições financeiras emitiram mais ações, títulos e tomaram empréstimos, todos com o intuito de adquirir ativos financeiros criados por estas formas de financiamento.

É possível caracterizar este fenômeno como o surgimento de um novo circuito de financiamento que não obedece aos parâmetros delimitados na primeira seção deste capítulo. A diferença fundamental é a inexistência de gastos financiados (ou autofinanciados) e mecanismos de captação de poupanças resultantes. Neste caso, as dívidas criadas se direcionam à aquisição de outras dívidas, podendo, inclusive, criar situações insólitas ao se analisar o comportamento do macroagente. Por exemplo, empresas produtivas que, no agregado, adquirem participação em fundos de investimentos voltados para a compra de ações das próprias empresas produtivas, ou famílias, ao alocarem recursos em fundos de pensão ou seguradoras que adquirem dívidas hipotecárias securitizadas ou, ainda, bancos ao emprestarem para outras instituições financeiras que compram ativos securitizados pelos próprios bancos.

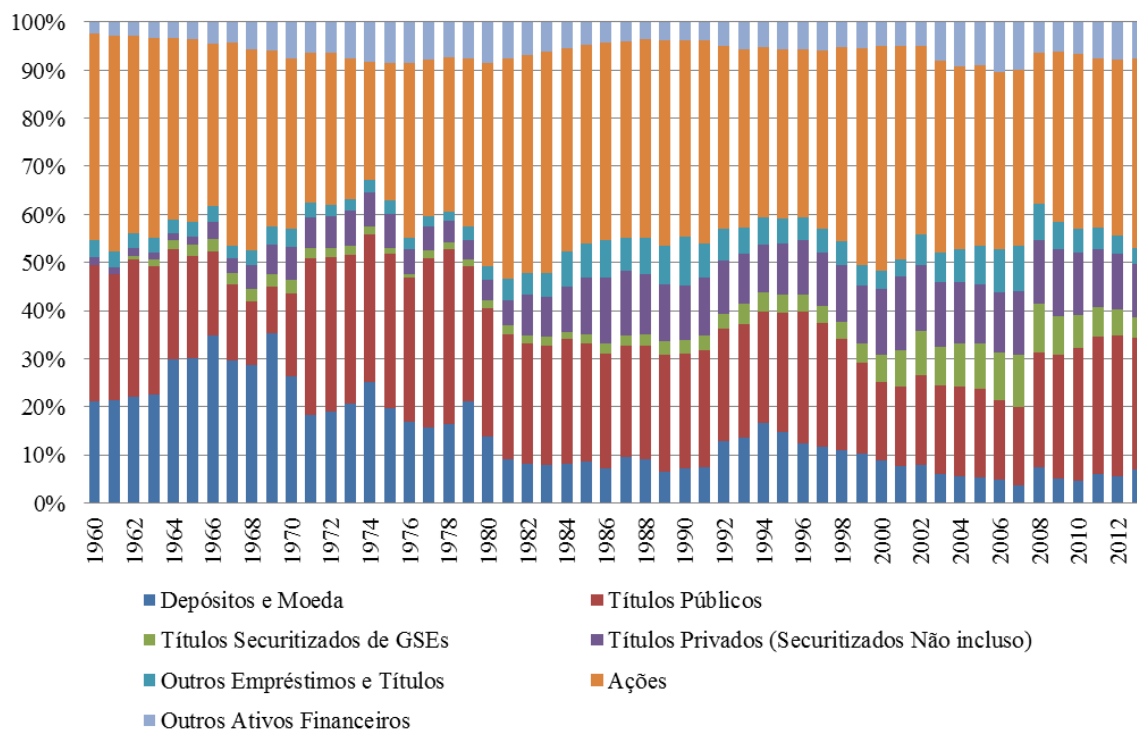
Gráfico 2.11: EUA: Evolução do Passivo Externo Líquido da Economia dos EUA de 1960 a 2013



Fonte: Federal Reserve; elaboração própria.

Quanto ao comportamento do setor externo, o Gráfico 2.11 salienta a importante inflexão sofrida pela economia norte-americana a partir da década de 1980, quando esta passou a ser cronicamente deficitária em suas transações correntes, o que engendrou um passivo externo líquido positivo e crescente. Os ganhos do setor externo retornaram à economia dos EUA na forma de ativos financeiros, como pode ser observado abaixo.

Gráfico 2.12: EUA: Composição dos Ativos Financeiros do Setor Externo de 1960 a 2013



Fonte: Federal Reserve; elaboração própria.

No mesmo período mencionado, a composição dos ativos financeiros do setor externo, como mostra o Gráfico 2.12, migrou dos ativos de menor risco de iliquidez para os ativos de maior risco, como títulos privados e títulos hipotecários securizados pelas GSEs. É importante ressaltar que a participação no mercado acionário norte-americano por parte dos agentes externos se mostrou significativa ao longo de todo o período estudado, o que, somado à expansão do passivo externo líquido, evidencia a ampliação do setor externo como financiador das empresas norte-americanas, produtivas e financeiras, uma vez que ambas passaram por processos de ampliação de captação acionária.

Portanto, a análise dos dados acima leva à inferência de um conjunto de pontos acerca das transformações ocorridas na economia dos EUA no que concerne as decisões de gasto (consumo e investimento), aquisição de ativos e financiamento dos macroagentes privados. Os gastos de consumo das famílias apresentaram uma elevação em relação ao PIB, apesar da queda da participação da massa de salários, sustentados pelos retornos advindos de pagamentos de juros e dividendos oriundos da posse de ativos financeiros e valorização dos mesmos, e pelo aumento do crédito. Os gastos em investimento, como a aquisição de bens de capital e imóveis por parte de empresas e famílias, mantiveram-se em um patamar

relativamente estável, apesar da volatilidade do investimento empresarial. Até 2008, o investimento das famílias em imóveis permaneceu em ritmo crescente.

O comportamento do consumo foi condizente com as ideias delineadas por Aglietta (1998) e pelo modelo de Boyer (2000), apesar de os autores não levarem em consideração os fluxos monetários recebidos pelas famílias devido à posse de ativos financeiros. Por outro lado, tanto estes autores quanto Stockhammer (2004 e 2007) centraram seus argumentos na possibilidade de redução do investimento, mesmo ponderando que isso poderia não ocorrer nos EUA, em vez de assinalarem a ampliação das oscilações do mesmo, associada à volatilidade dos mercados acionários e oscilações na taxa de juros, como outrora mencionou Keynes (1936). É importante ressaltar que a análise dos dados evidencia a substancial redução do investimento público, como havia sublinhado Crotty (2005), enquanto fator relevante para a criação de um ambiente de demanda restringida, fruto do conjunto de políticas econômicas com viés desinflacionário.

A estrutura de ativos de famílias e empresas denota um substancial aumento dos ativos financeiros na composição dos ativos totais destes macroagentes, embora uma parcela muito significativa, mais de 30% para as famílias e mais de 60% para as empresas, ainda seja composta por ativos não financeiros. A composição de seus passivos demonstra a importância do crédito hipotecário ao longo de toda a série histórica e a ampliação da captação acionária das empresas, levando à substancial redução de seu patrimônio líquido até a crise bursátil de 2000.

As variáveis de gasto fundamentais, consumo e investimento, foram ampliadas e/ou mantidas, ao mesmo tempo em que a estrutura de ativos se tornou mais diversificada com o aumento da participação dos ativos financeiros. Este movimento sugere que o maior acesso ao financiamento, promovido pela expansão dos passivos, como delineado acima, facilitou a aquisição de ativos financeiros, em um processo insólito de emissão de dívidas para a aquisição de dívidas alheias, promovido pelas expectativas de valorização patrimonial ou de elevados retornos futuros.

Neste sentido, a liberalização ou desregulamentação financeira, como sugerida por Aglietta (1998) e Boyer (2000), facilitou o aumento da alavancagem de famílias e empresas não financeiras por meio da elevação da alavancagem do próprio sistema financeiro, como pode ser compreendido pelos dados acima. O sistema financeiro diversificou sua estrutura de ativos e passivos por meio de uma forte redução dos ativos de baixo risco de iliquidez e da elevação dos ativos de maior risco, em um processo que marcou a própria diversificação das

instituições do setor, reduzindo a participação das instituições reguladas em prol das não reguladas, como mencionou McCulley (2007) ao cunhar o termo *shadow banking system*.

Farhi (2011) afirma que a expansão do *shadow banking system*, como decorrência na desregulamentação e do próprio processo de concorrência bancária, não apenas eleva o risco de colapso sistêmico, oriundo da expansão da alavancagem e da aquisição de ativos de maior risco de iliquidez, como também reduz a capacidade de atuação pública em eventuais crises de liquidez, uma vez que as instituições fora do arcabouço regulatório não têm acesso aos mecanismos de expansão da liquidez promovidos pelas instituições reguladoras.

O setor externo, que representa as demais economias do globo, também se relacionou com o sistema financeiro norte-americano. A partir da década de 1980, com o passivo externo líquido dos EUA positivo pela primeira vez na série histórica, os saldos monetários angariados pelas outras economias retornaram para a economia norte-americana para a aquisição dos ativos financeiros emitidos pelas empresas e pelo próprio sistema financeiro. O comportamento do setor externo é muito semelhante aos demais macroagentes, modificando sua composição de ativos em favor dos de maior risco de iliquidez.

Por fim, é importante ressaltar que a omissão do setor público nas análises desta subseção foi consequência de sua baixa participação na estrutura de ativos financeiros da economia norte-americano e do fato que, embora a dívida pública seja um importante ativo para os demais agentes, sua participação no montante total de ativos financeiros é relativamente pequena. Isto não significa que a atuação pública foi irrelevante. Como já expressado anteriormente, o processo de liberalização ou desregulamentação financeira, fundamental para os fenômenos estudados, foi consequência de modificações na atuação governamental, bem como da redução do investimento público. Na próxima subseção a atuação do governo será melhor compreendida ao se estabelecer as interações entre os macroagentes econômicos⁴⁹.

2.2.2 As Interações entre os Macroagentes da Economia dos EUA de 1960 a 2013

Na subseção anterior foram analisadas as escolhas de ativos dos macroagentes da economia dos EUA, evidenciando uma maior preferência por ativos de maior risco de iliquidez (menor preferência pela liquidez), por parte de famílias e setor financeiro, e

⁴⁹ É importante ressaltar que a atuação do banco central na determinação da taxa de juros foi importante, como expresso pelos modelos de Belluzzo & Coutinho (1998), Aglietta (1998) e Boyer (2000), na orientação e reorientação das escolhas alocativas realizadas pelos agentes econômicos.

modificações significativas na composição do financiamento das empresas produtivas norte-americanas. Estes pontos explicitam as relações mínimas entre os agentes, uma vez que os passivos de um determinado agente são os ativos de outro. Porém, é necessário compreender as implicações destes fatos no *modus operandi* do sistema econômico. Até o presente momento, o estudo sobre a financeirização apenas elencou um conjunto de fatos estilizados acerca das decisões de consumo, investimento, escolhas de ativos e formas de financiá-las, mas não construiu precisamente a realização do circuito de financiamento como expressado na seção primeira deste capítulo.

Para tal, é necessário identificar os principais gastos autônomos, os ganhos gerados por eles e as implicações sobre a formação patrimonial que são capazes de explicar a constituição do cenário supracitado. Neste sentido, Belluzzo & Coutinho (1998) esboçam um modelo para o funcionamento da economia balizado pelo mesmo conjunto de ideias acerca da financeirização.

Para os autores, a valorização acionária, estimulada pela realocação patrimonial das próprias famílias e do setor financeiro, incentivou-as a contrair dívidas e a elevar seu nível de consumo. Esse aumento se traduziu em lucros adicionais para as empresas, que passaram a projetar lucros cada vez maiores. Por sua vez, esses lucros somados às facilidades de financiamento devido à expansão dos mercados de capital, foram estímulos para a elevação do nível de investimento.

A ascensão de gastos em consumo e investimento passou a pressionar os preços, em especial os de bens não comercializáveis, levando a autoridade monetária a elevar a taxa de juros. Isto estimulou a realocação patrimonial em favor de títulos públicos, com menor risco de iliquidez, e nesse momento mais rentáveis, em detrimento das ações de empresas produtivas, com maior risco de iliquidez. A desvalorização patrimonial subsequente interrompeu os gastos de consumidores e dificultou o financiamento das empresas, interrompendo o circuito de gastos. Segundo Belluzzo & Coutinho (1998), a administração da política monetária pelo controle da taxa de juros se tornou o principal veículo de estímulo para o crescimento dos gastos e da renda, em função de incentivar as realocações patrimoniais entre ações empresariais e títulos da dívida pública norte-americana.

Desta forma, no modelo dos autores há essencialmente dois circuitos de financiamento estimulados por dois gastos autônomos relacionados entre si e financiados de forma distinta. O primeiro circuito foi criado pelo consumo autônomo das famílias estimulado pelo *efeito riqueza* causado pela valorização patrimonial. A conclusão do circuito gerou recursos adicionais para as empresas na forma de lucros oriundos do aumento do consumo. Os

recursos foram alocados no setor financeiro, na forma de dívida para este e de ativos financeiros para as empresas não financeiras. Por fim, o setor financeiro realocou estes recursos em ações emitidas pelas empresas, estimulando uma nova onda de valorização acionária.

Os lucros adicionais somados à expansão dos preços das ações estimularam o segundo circuito de financiamento, no qual as empresas elevaram as emissões acionárias para realizar novos investimentos capazes de elevar sua capacidade produtiva e atender à demanda crescente. O investimento gerou ganhos adicionais para as famílias na forma de salários. Os recursos foram captados pelo setor financeiro, cabendo às famílias a decisão de liquidar as dívidas pretéritas ou alocar os recursos no mercado de capitais, elevando o preço das ações, o que gera incentivos adicionais para a ampliação do primeiro circuito.

A ampliação dos gastos das famílias também se direcionou ao setor externo pelo consumo de bens comercializáveis, ampliando o déficit corrente norte-americano, e ao setor público pela elevação da arrecadação causada pela expansão das rendas privadas oriundas dos gastos autônomos. O sistema financeiro captou os recursos adquiridos pelo setor externo e os direcionou, em parte, para os mercados de capital, contribuindo para a valorização acionária. Até a intervenção da autoridade monetária, os efeitos foram cumulativos: expansão das dívidas das famílias, crescimento da participação de capital de terceiros em relação ao capital próprio das empresas, elevação dos gastos em consumo e investimento, ampliação do déficit em transações correntes e redução do déficit público.

Apesar de não mencionado pelos autores, o sistema possui a possibilidade de restrição de financiamento se os agentes financeiros, setor externo, famílias e empresas elevarem suas preferências pela liquidez, o que implicaria a liquidação de ações e aquisição de ativos plenamente líquidos, como títulos da dívida pública, interrompendo o circuito de financiamento e a expansão de gastos. Os autores assumem que a autoridade monetária reagiria com oscilações na taxa de juros, devido a alterações no nível de preços, levando às restrições de financiamento.

Para o modelo de economia fechada de Boyer (2000), gastos em consumo e investimento tiveram seus componentes autônomos. O consumo dependeu essencialmente dos salários recebidos e teve seu componente autônomo associado aos estoques de riqueza das famílias. O investimento foi dividido em dois componentes: o primeiro induzido pelo ritmo de crescimento da renda agregada e o segundo, autônomo, relativo à diferença entre a taxa de retorno dos investimentos realizados e o retorno exigido pelos acionistas. Desta forma, os

componentes autônomos apenas podem crescer se o estoque de riqueza se elevar ou se os acionistas aceitarem retornos menores.

Segundo o modelo do autor, o sistema financeiro atuou de forma a equalizar os agentes superavitários e deficitários do sistema econômico, fornecendo crédito para os gastos autônomos e captando as poupanças geradas pelos mesmos, mas em posse de outros agentes. A autoridade monetária atuou no sentido de prevenir as bolhas de ativos, elevando (ou reduzindo) a taxa de juros com o intuito de reduzir (ou aumentar) a valorização patrimonial excessiva, que pode ser entendida como o aumento do estoque de riqueza líquida em posse das famílias acima da elevação do estoque de capital físico:

“We should emphasize the novelty of the equation which specifies the central bank (or issuing institution’s) reaction. If the model had to correspond to the American case, we would have to consider an interest rate set based on the inflation rate and of the level of activity. And a first prototype of our model did actually accept this hypothesis. But Greenspan’s intervention in the autumn 1998 (to rescue American hedge funds which had embarked on misjudged speculation) and subsequent policy suggest that, in a world governed by finance, the issuing institution’s essential function is the structural stability of the system. As a result, we have chosen to vary the intervention rate according to the difference between the observed wealth/income ratio and a policy judgement of what would be sound taking into account the level of income and an appreciation variable [...]” [Boyer (2000), p. 124].

Os ganhos pecuniários oriundos da posse acionária foram direcionados ao consumo e à aquisição de imóveis e outros bens duráveis, o que amplia os lucros empresariais, em parte, direcionados aos mercados de capitais. O retorno mínimo exigido pelos acionistas e o ritmo de crescimento do estoque de riqueza dependem de variáveis exógenas. Logo, se os acionistas aceitarem retornos menores ou se o estoque de riqueza se ampliar devido a uma valorização acionária exógena, desde que acompanhada por aumento do estoque de capital, o sistema poderia crescer indefinidamente enquanto estes movimentos se mantivessem. É possível inferir que a restrição de financiamento poderia ser imposta às empresas, caso as famílias reorientassem suas decisões alocativas em favor de outro ativo que não fossem as ações daquelas, o que ocorria quando a autoridade monetária elevava a taxa de juros dos títulos da dívida de curto prazo na tentativa de impedir bolhas financeiras.

É importante ressaltar que o modelo de Boyer (2000) pode apresentar tanto resultado favorável ao crescimento econômico, quanto desfavorável. Para o autor, os resultados irão depender de quanto os ganhos advindos da valorização acionária e dos dividendos associados à participação de capital são capazes de elevar os gastos autônomos em

consumo e investimento. O crescimento econômico será mais amplo quanto maior for a capacidade dos mercados financeiros em elevar o nível de gasto corrente. Por outro lado, os efeitos também podem ser nocivos ao crescimento quando os ganhos pecuniários provenientes dos mercados financeiros não subsidiarem as decisões de gasto⁵⁰.

O modelo de economia fechada de Hein & Van Treeck (2007) é semelhante ao de Boyer (2000), mas estimulado essencialmente pelo investimento, o qual varia positivamente de acordo com os ganhos retidos pelas empresas e com sua capacidade de utilização produtiva. O estímulo inicial é dado pela variação nos ganhos retidos devido à redução dos juros pagos para a contratação de financiamento ou pela redução dos dividendos pagos aos acionistas, o que poderia resultar em efeitos dúbios, como será explorado adiante. A função consumo é reativa: considerou-se a hipótese *kaleckiana* básica de que os salários são integralmente gastos em consumo e adicionou-se que a poupança das famílias depende dos dividendos recebidos pela posse de ações, dos quais parte foi consumida, retornando como lucro para as empresas, e o restante foi poupado e aplicado na aquisição de ações das mesmas.

A redução da taxa de juros do financiamento estimula automaticamente o investimento, uma vez que eleva os retornos retidos, se os dividendos pagos permanecerem constantes. O novo investimento é realizado com a tomada de financiamento, dando início ao circuito. O pagamento de salários adicionais, gerados pela contratação de fatores, retorna automaticamente para as empresas na forma de consumo. Os lucros adicionais gerados são equivalentes ao investimento realizado e distribuídos em favor do capital próprio da empresa e de dividendos para as famílias proprietárias de ações. Parte dos dividendos distribuídos retornou às empresas na forma de consumo das famílias mais abastadas. Os efeitos expansivos do investimento ficam dependentes da propensão a poupar destas: quanto mais elevada a propensão a poupar, menores os investimentos e lucros.

No modelo dos autores, o sistema financeiro atua no fornecimento do crédito de curto prazo (*finance*) e como um realocador de saldos deficitários e superavitários (*funding*) entre as empresas produtoras de bens de capital e as de bens de consumo. O processo de financeirização fica circunscrito aos dividendos pagos às famílias abastadas, as quais poderiam impor oscilações sobre o nível agregado de investimento ao exigirem retornos maiores ou menores associados à sua participação acionária, seguindo moldes semelhantes aos de Boyer (2000). Contudo, o modelo de Hein & Van Treeck (2007) não apresenta a

⁵⁰ O autor não discute questões relacionadas à distribuição da renda e da riqueza. Logo, mesmo na versão do modelo no qual o processo de financeirização é capaz de gerar efeitos virtuosos sobre o crescimento econômico, o mesmo pode levar à concentração da renda e da riqueza, como sugerido por Palley (2007) e analisado por Piketty (2013).

possibilidade de restrição de financiamento. O nível de investimento oscila a depender da propensão a poupar das famílias abastadas e dos retornos pecuniários pagos a estas pela sua participação no capital das empresas.

Guttmann & Plihon (2008) analisaram a mudança na composição das formas de financiamento da economia norte-americana. Para os autores, o modelo precedente à desregulamentação ou liberalização financeira promovia a expansão do crédito com o intuito de financiar essencialmente o investimento, aquisição de bens de capitais pelas empresas e imóveis para as famílias. Após a financeirização a dinâmica da economia passa a ser *consumer-led*, no qual, para os autores, a parte autônoma do consumo se amplia em decorrência das inovações financeiras associadas ao mercado imobiliário e das restrições de crescimento salarial, impostas a partir da década de 1980.

Neste raciocínio, o crédito fornecido ao consumo alimenta a economia interna nos setores associados aos bens não comercializáveis, como serviços, e gera desequilíbrios externos com o aumento significativo de importações de bens comercializáveis. Os ganhos gerados às empresas internas e ao setor externo são captados pelo setor financeiro, contribuindo para alimentar o crédito concedido ao consumidor por meio da securitização de suas dívidas.

No modelo apresentado na primeira seção deste capítulo, as empresas atuavam como agente cronicamente deficitário, mantendo a expansão do investimento pelo alongamento de prazos de seus passivos – transformação de *finance* em *funding*. No modelo de Guttmann & Plihon (2008), as famílias assumem o papel de agente cronicamente deficitário, devido ao acesso ao *funding* direto proporcionado pela garantia patrimonial do crédito hipotecário. As inovações financeiras, na forma da securitização, e a própria diversificação do sistema financeiro, contribuíram para captar os ganhos obtidos pelo resto do mundo e os direcionar para a aquisição de títulos hipotecários securitizados. Desta forma, a restrição de financiamento ocorreria pela interrupção do crédito hipotecário.

Todos os modelos anteriores fornecem *insights* relevantes e contribuem para analisar a dinâmica do circuito de financiamento da economia norte-americana. Como ressaltado na primeira seção deste capítulo, é importante identificar os gastos autônomos realizados pelos agentes e o mecanismo de concessão de crédito e de constituição de dívidas de longo prazo que financiam tais gastos. Pelos dados da subseção anterior, pode-se notar quatro fontes de gastos autônomos relevantes: parte do consumo das famílias passa a ser lastreado nos ganhos pecuniários provenientes do setor financeiro (valorização patrimonial e retornos oriundos à posse de ativos financeiros); aquisição de imóveis também realizada pelas

famílias; parte do investimento realizado pelas empresas, especialmente as não financeiras, e o investimento público.

O primeiro destes, o consumo lastreado na valorização de ativos financeiros e retornos monetários advindos de sua posse, não necessitou necessariamente de um *finance* inicial como sugerido por Belluzzo & Coutinho (1998), mas de ganhos financeiros mais elevados, como mencionado por Boyer (2000) e Hein & Van Treeck (2007). A redução da participação do crédito ao consumo por parte do sistema financeiro (Gráfico 2.9) e a redução da participação dos empréstimos de curto prazo na estrutura de passivos das famílias (Gráfico 2.4) favoreceram esta interpretação.

A elevação dos retornos pecuniários (Gráfico 2.2) e a valorização do estoque de riqueza (Gráfico 2.1) foram oriundas da posse de dívidas privadas por parte das famílias: participação em fundos de pensão, seguradoras e outros fundos de investimento e aquisição de ações das corporações norte-americanas (Gráfico 2.3). As remunerações advindas dos fundos de pensão e outros fundos de investimento foram provenientes de lucros financeiros associados à posse de um conjunto de dívidas, essencialmente privadas (Gráfico 2.9). Os dividendos pagos pela participação de capital tiveram como fonte o lucro, operacional e financeiro, obtido pelas empresas pela posse de ativos reais e líquidos (Gráfico 2.6).

Como mencionado anteriormente e observado pelos dados acima, o aumento dos lucros financeiros foi associados ao crescimento dos estoques financeiros em um processo de criação de dívidas privadas destinada à aquisição de outras dívidas privadas. Diferente das afirmações de Hein & Van Treeck (2007), pode-se inferir que os lucros financeiros adicionais obtidos pelas famílias proprietárias de ativos líquidos não são, necessariamente, oriundos de lucros empresariais, fruto do investimento produtivo, mas sim do crescimento endógeno do estoque de riqueza líquida. Ademais, o crescimento do passivo externo líquido norte-americano na forma de ações de empresas doméstica (Gráficos 2.11 e 2.12) reforçou a valorização e a expansão destes estoques.

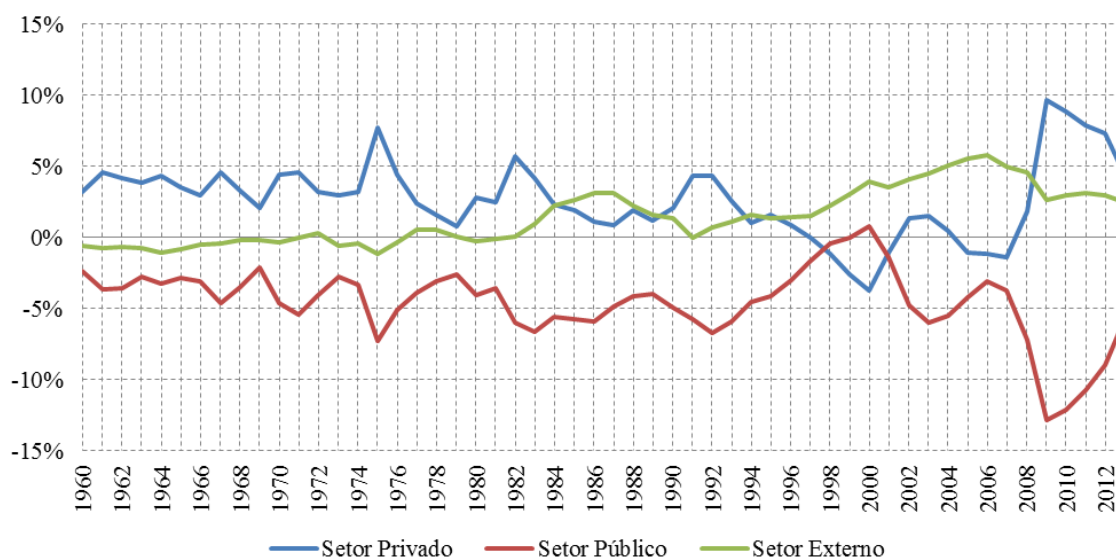
O segundo, a aquisição de imóveis por parte das famílias, como sugerido por Guttmann & Plihon (2008), foi um componente relevante do investimento privado (Gráfico 2.5), sobretudo entre os anos de 2000 e 2008. Este gasto autônomo foi propiciado pelo crédito imobiliário concedido por bancos comerciais e GSEs e ampliado pelo processo de securitização. O pagamento deste crédito dependeu essencialmente da elevação dos fluxos de rendas das famílias devedoras oriundas da posse de ativos financeiros e do pagamento de salários. A observada queda dos salários (Gráfico 2.2) poderia atuar como fator limitante para

a expansão dos gastos com a aquisição de imóveis, especialmente se a elevação dos ganhos financeiros não for suficiente para compensar a queda dos salários.

O terceiro, os investimentos privados por empresas não financeiras, foi o componente mais relevante em relação aos investimentos totais e tornou-se mais volátil, em especial após a década de 1980 (Gráfico 2.5). Seu financiamento esteve intrinsecamente relacionado à expansão acionária na composição dos passivos das empresas não financeiras, a partir da década de 1980 até a crise bursátil de 2000 (Gráfico 2.7). A maior dependência deste tipo de financiamento também contribuiu para explicar a volatilidade do investimento empresarial, como já havia sugerido Keynes (1936). Após o ano de 2000, o investimento empresarial mostrou uma queda significativa (Gráfico 2.5), acompanhado por uma elevação da participação do capital próprio na estrutura de passivos (Gráfico 2.7), evidenciando um movimento de recomposição patrimonial das empresas.

Por fim, o último componente, o investimento público, foi substancialmente reduzido a partir da década de 1980 (Gráfico 2.5), acompanhado por uma redução da participação dos títulos da dívida pública na participação dos ativos em posse do setor financeiro (Gráfico 2.9). Por outro lado, as contribuições sociais cresceram na medida em que os salários foram decaindo (Gráfico 2.2), criando um efeito compensatório sobre o consumo das famílias que enfrentaram reduções salariais. Estes movimentos evidenciam uma modificação na condução da política econômica, como sugerida por Crotty (2005), com um viés de restrição de demanda a fim de manter um patamar inflacionário mais baixo.

Gráfico 2.13: EUA: Resultados Financeiros por Setor em Proporção do PIB de 1960 a 2013



Fonte: Bureau of Economic Analysis; elaboração própria.

Pode-se inferir pela análise acima que entes do setor privado assumiram a condição de sustentarem a reprodução do circuito de financiamento e o ciclo de crescimento, reduzindo seu superávit até se tornarem agentes cronicamente deficitários de meados da década de 1990 até a crise de 2008. Nota-se que, desde o final da década de 1970, o setor privado passou a apresentar resultados positivos menores, com alguns picos, estimulados pela expansão dos déficits públicos. Este movimento foi acompanhado pela ampliação dos ganhos do setor externo que passou a ser cronicamente superavitário ao fim da década de 1970.

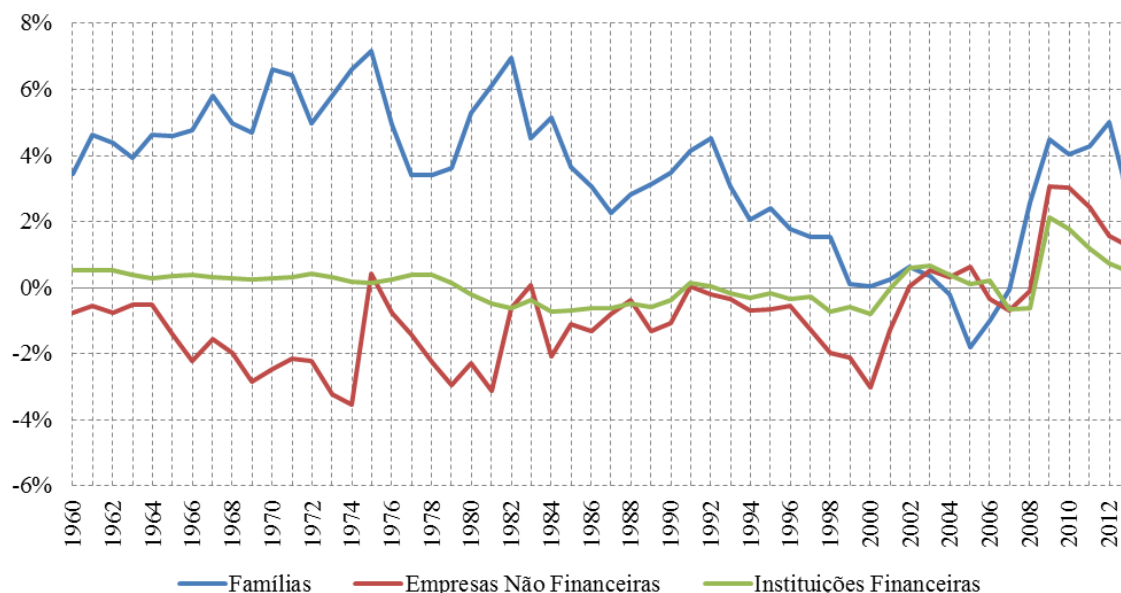
Desta forma, o aumento do endividamento privado que resultou em maiores gastos (redução do superávit e surgimento do déficit privado) foi, significativamente, direcionado para o setor externo. Apenas ao longo da década de 1990 até a crise bursátil de 2000, se observa a redução do déficit público até atingir o superávit nos anos que antecedem a referida crise. Ou seja, no período de 1992 a 2000, o endividamento privado se traduziu no desendividamento público⁵¹.

Godley (1999) afirma que os processos, que levam ao aumento do endividamento privado, à redução do superávit e à emergência de déficits privados, à contração fiscal e à redução do déficit público, à ampliação do déficit em transações correntes (aumento do superávit do setor externo) e ao aumento do passivo externo líquido não podem ser sustentados no longo prazo. Para o autor, as restrições de financiamento, eventualmente, se manifestarão sobre os agentes privados, interrompendo os endividamentos privado e externo⁵².

⁵¹ Para Barbosa-Filho et al. (2006), os resultados do Gráfico 2.13 invalidam as hipóteses ortodoxas de *déficit gêmeos* e *equivalência ricardiana*. Para o primeiro, a redução dos déficits públicos elevou o déficit em transações correntes, como demonstra o Gráfico 2.13. Para o segundo, a elevação dos gastos e dívidas privadas que reduziu o déficit público por meio da elevação da arrecadação.

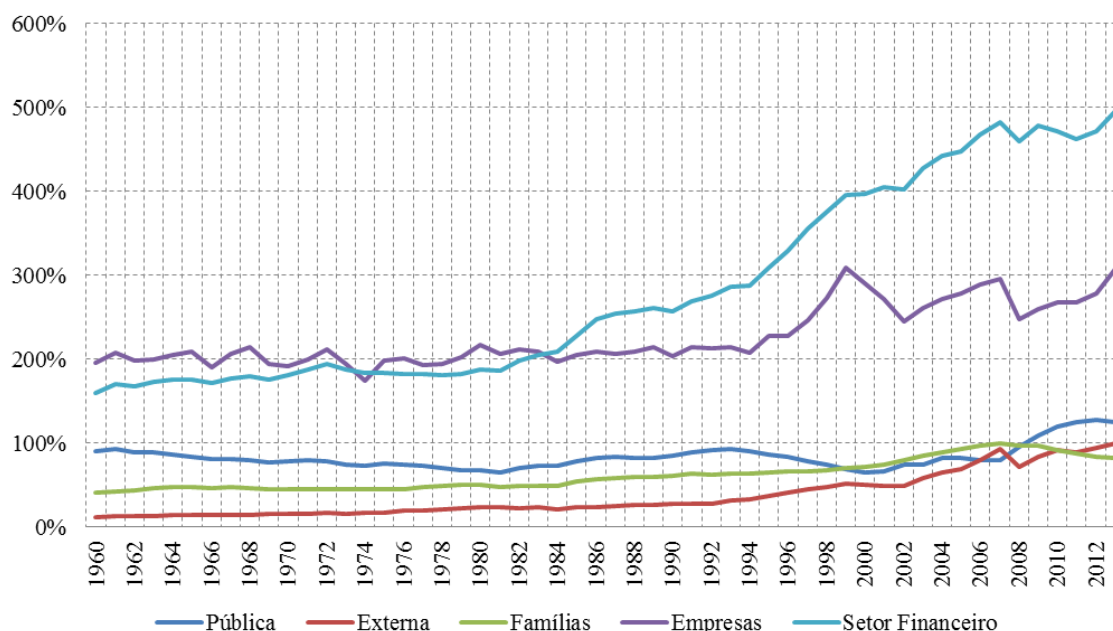
⁵² O Estado enquanto emissor de moeda não incorre em restrições de financiamento, o que não pode ser traduzido como nulidade do impacto macroeconômico do déficit público ou das emissões monetárias.

Gráfico 2.14: EUA: Resultados Financeiros do Setor Privado por Macroagente de 1960 a 2013



Fonte: Bureau of Economic Analysis; elaboração própria.

Como demonstra o Gráfico 2.14, a desagregação dos agentes privados indica que a redução de seu superávit, observado em Gráfico 2.13, foi ocasionada pela substancial redução dos superávits das famílias, até se tornarem deficitárias entre 2004 e 2007. As empresas não financeiras, por outro lado, apesar de majoritariamente deficitárias, até 2008, reduziram o patamar de seus déficits com a exceção do vale da crise bursátil de 2000. É importante observar que a mudança no resultado do setor financeiro seguiu as mudanças em relação aos resultados do setor externo; os ganhos externos ao longo das décadas de 1980 e 1990 foram seguidos por perdas do setor financeiro. Os superávits do setor financeiro de 2001 a 2006 foram sustentados pelos amplos déficits públicos de 2000 a 2003 e pelo déficit das famílias de 2004 a 2007. Após 2008, todos os setores privados tornaram-se amplamente superavitários devido à substancial expansão dos déficits públicos e contenção dos ganhos do setor externo.

Gráfico 2.15: EUA: Razão Dívida por PIB por Macroagente de 1960 a 2013⁵³

Fonte: Federal Reserve; elaboração própria.

Os resultados anteriores impactaram na composição do montante de dívida. Como observado pelo Gráfico 2.15, a trajetória de redução dos superávits das famílias e a formação de seus déficits foi acompanhada por um processo de crescente endividamento, até 2008, quando os resultados foram revertidos novamente. O estoque de dívida externa foi crescente no período, acompanhando o aumento dos déficits em transações correntes e a ampliação dos ganhos pecuniários do setor externo.

Os déficits públicos oscilantes nas décadas de 1960 e 1970, somados à inflação mais elevada, se traduziram na redução do endividamento público em relação ao PIB, tendência que se inverteu ao longo da década de 1980, devido aos elevados déficits e baixo crescimento causados pelas taxas de juros mais elevadas. Ao longo da década de 1990, a redução dos déficits públicos e seu eventual superávit, resultantes da expansão dos gastos privados, foi responsável pelo desendividamento público. Após a eclosão da crise de 2008 a dívida pública se ampliou significativamente, seguindo a expansão dos déficits públicos, contribuindo para o processo de desendividamento das famílias e demais entes privados.

⁵³ Incluso o capital de terceiros.

As empresas não financeiras e o setor financeiro apresentam dinâmicas insólitas. A redução dos déficits das empresas e o moderado déficit do setor financeiro, a partir da década de 1980, com exceção do vale da crise bursátil de 2000, foi acompanhada de uma significativa expansão das dívidas em relação ao PIB para ambos os setores. Este movimento exacerba o ponto crucial das transformações ocorridas na economia norte-americana: a criação e emissão de dívidas voltada para a aquisição de outras dívidas.

Portanto, estas transformações se traduziram na elevação do endividamento das famílias e na redução de seus superávits correntes até se tornaram deficitárias nos anos que antecedem a crise de 2008. Os gastos com consumo facilitados com as rendas provenientes da posse de ativos e aquisição de imóveis financiados pela expansão do crédito hipotecário, devido ao processo de secutitização, contribuíram para a geração de lucros para as empresas privadas domésticas e externas. As empresas privadas migraram gradativamente para a redução de seus déficits, possibilitado pelo comportamento das famílias, até se tornarem superavitárias ao longo da década de 2000. No entanto, seu nível de endividamento mostrou-se crescente ao longo da década de 1990 e volátil, dependendo dos movimentos dos mercados de capitais. A captação acionária nestes mercados foi suficiente para manter os níveis de investimento, apesar de torna-los instáveis, e propiciar a aquisição de ativos líquidos junto ao setor financeiro. Este oscilou entre déficits e superávits modestos até a crise de 2008, porém apresentou um nível de endividamento explosivo em um processo de constituição de dívidas para a aquisição de outras dívidas, facilitado pelos empréstimos concedidos entre as instituições financeiras.

Estes movimentos representaram a alteração do agente privado cronicamente deficitário no circuito de financiamento, migrando das empresas não financeiras para as famílias. Os ganhos gerados pelos gastos autônomos destes agentes foram direcionados para o setor externo, a partir de 1980, para o setor público, ao longo da década de 1990 até a crise bursátil de 2000, e para o setor financeiro, no transcorrer da década de 2000 até a crise de 2008. Após esta data, todos os agentes privados se tornaram superavitários, iniciando um processo de desalavacagem, acompanhado pela expansão dos déficits e endividamento públicos.

Capítulo 3 – Derivativos Financeiros: uma Teoria de Escolhas Alocativas e suas Implicações para a Economia dos EUA

Nos capítulos anteriores, discutiram-se os efeitos da alteração das escolhas alocativas dos macroagentes sobre o sistema econômico sob a perspectiva pós-keynesiana e sua observação empírica na economia norte-americana. Neste aspecto, evidenciou-se a constante necessidade do aumento persistente do endividamento para o crescimento das variáveis associadas aos fluxos correntes de gastos e rendas e aos estoques de riqueza reproduzível e financeira. Ademais, explicitaram-se os limites autoimpostos pelo ciclo de endividamento, manifestos pelas distintas formas de restrição de financiamento.

Após a década de 1980, as empresas não financeiras norte-americanas reduziram gradativamente seus déficits correntes, enquanto as famílias reduziram seus superávits. Ao longo da década de 2000 e até 2008, as empresas não financeiras passaram a obter superávits consecutivos e as famílias se tornaram cronicamente deficitárias, evidenciando um processo de endividamento persistente destas. Como evidenciaram Belluzzo & Coutinho (1998), as decisões de gastos correntes passaram a ser relacionadas às decisões de gastos lastreados na tomada de empréstimos realizados pelas famílias e estimulados pelo efeito riqueza dos ciclos de ativos financeiros.

Em paralelo, o processo de desregulamentação ou liberalização financeira, como mencionado por Aglietta (1998) e Boyer (2000), facilitou o aumento do endividamento do setor financeiro estimulado por inovações financeiras que permitiram a elevação deste grau de endividamento para além dos limites estabelecidos pela regulação ainda vigente. Este processo de emissão de dívidas voltado para a aquisição de dívidas de outros agentes contribuiu para o retorno dos ciclos financeiros, como afirma Aglietta (1998), e se relaciona diretamente com as modificações nas decisões de gastos, como mencionado anteriormente.

Todos estes aspectos estão bem relacionados com a teoria pós-keynesiana e seu *construto* teórico essencial exposto no primeiro capítulo. Os agentes econômicos realizam suas escolhas alocativas buscando os maiores retornos esperados ponderados pela respectiva percepção de riscos de iliquidez. No ambiente econômico que precedeu as inovações financeiras ocorridas ao longo da década de 1980, o investimento produtivo realizado pelas empresas não financeiras apresentava-se como o mais atrativo em um cenário de poucas possibilidades de investimentos financeiros, em geral associados ao financiamento do

investimento. Após a desregulamentação ou liberalização financeira, os ciclos de valorização dos ativos financeiros, estimulados pela expansão da alavancagem do setor financeiro, tornaram estes ativos mais atraentes, devido às expectativas exacerbadas de valorização de seus preços ou a percepção de baixos riscos de iliquidez. A eventual frustração destas expectativas e percepções marcava o *turnover* do ciclo, exigindo a expansão da liquidez pela via pública.

Por outro lado, as inovações financeiras não permitiram apenas o aumento da alavancagem por meio da emissão de dívidas muito superiores ao patrimônio dos bancos e de outras instituições financeiras. A expansão dos mercados de derivativos permitiu a um maior número de agentes obter acesso a novas formas de alavancagem não associadas à constituição de dívidas. Nestes mercados, a possibilidade de se especular com preços e taxas futuras, sem comprometer liquidez corrente em proporção equivalente, permitiu a multiplicação de ganhos financeiros oriundos desta nova forma de alavancagem não contabilizada nos balanços dos agentes.

“A financial derivative is a contract whose value depends on the price of underlying assets, but which does not require any investment of principal in those assets. As contract between two counterparts to exchange payments based on underlying prices or yields, any transfer of ownership of the underlying asset and cash flows becomes unnecessary.” (BIS, 1995; p. 6-7).

Como pode ser visto pela definição acima, os mercados de derivativos são, por construção, instrumentos alavancados, uma vez que os agentes participantes precisam pagar ou depositar valores que representam uma fração do valor negociado estabelecido em contrato para assumir um compromisso com sua contraparte, para os mercados de balcão, ou com a câmara de compensação, para os mercados organizados. Estes aspectos criam a possibilidade de os agentes atuantes nestes mercados estarem assumindo compromissos futuros que não serão capazes de honrar. Isto reflete que, do ponto de vista agregado, a somatória dos valores nominais registrados (valores contratuais na data de vencimento) supera em muitas vezes a dos valores dos respectivos ativos nos mercados à vista.

A teoria pós-keynesiana, exposta no capítulo primeiro desta tese, compreende o funcionamento do sistema econômico a partir das escolhas de ativos, as formas de financiá-las e o comportamento do endividamento ao longo de um ciclo. Estes três mecanismos essenciais podem ser extrapolados para os mercados de derivativos financeiros: uma decisão alocativa

que envolva um *trade-off* entre ganhos pecuniários e uma percepção de risco, uma forma de “financiamento” que não implica necessariamente a constituição de dívidas e o comportamento cíclico desta ao longo das fases de otimismo (expansão) e pessimismo (retração).

Desta forma, este capítulo apresenta-se dividido em três seções. A primeira analisa os aspectos gerais dos mercados de derivativos financeiros e as características da alavancagem não relacionada à emissão de dívidas para os agentes individuais e seu significado para os macroagentes, em especial, o setor bancário. A segunda seção discute as razões que levam às escolhas alocativas individuais dos agentes, seguindo os mesmos moldes apontados pela teoria pós-keynesiana: as expectativas de ganhos pecuniários e uma forma de risco aglutinadora. Por fim, a terceira seção tem o intuito de expor a escolha alocativa dos macroagentes, com foco no setor bancário devido à maior presença de dados em fontes oficiais, e o comportamento cíclico nos mercados de derivativos financeiros.

A priori, a sequência lógica expositiva adotada neste capítulo difere da adotada nos anteriores, que constituem a análise pela escolha alocativa, forma de alavancagem e dinâmica cíclica. No entanto, por razões metodológicas, é necessário expor minimamente algumas definições dos mercados de derivativos, o que, inevitavelmente, remete ao tema da alavancagem não oriunda da emissão de dívidas. Logo, a exposição se apresenta pautada pela alavancagem, escolha alocativa individual e agregada e seu significado para a dinâmica cíclica.

3.1 – Aspectos Introdutórios acerca dos Mercados de Derivativos Financeiros e do Aumento da Alavancagem

Os mercados de derivativos financeiros, como ressalta Farhi (1998), se expandiram após a volatilidade das taxas de câmbio e de juros introduzidas pela adoção das taxas de câmbio flutuante e aumentos significativos das taxas de juros, após a ruptura dos acordos de *Bretton Woods*. Embora alguns dos mercados de derivativos que negociavam matérias-primas já existissem há séculos, como relata Dodd (2005), a volatilidade supracitada, as políticas de desregulamentação ou liberalização financeira e as inovações tecnológicas nas áreas de informação e comunicação contribuíram para o crescimento e a expansão de tais mercados para inúmeros ativos financeiros.

A definição de derivativo financeiro apresentada acima por BIS (1995) expõe as características essenciais que os diferenciam dos ativos convencionais, porém associam os

contratos essencialmente a preços de ativos, sendo que, ao longo do tempo, estes produtos financeiros se tornaram mais sofisticados, como pode ser expresso pela citação abaixo:

“Derivatives are financial contracts that are designed to create market price exposure to changes in an underlying commodity, asset or event. In general, they do not involve the exchange or transfer of principal or title. Rather their purpose is to capture, in the form of price changes, some underlying price change or event. The term derivative refers to how the prices of these contracts are derived from the price of some underlying security or commodity or from some index, interest rate, exchange rate or event.” (Dodd, 2005; p. 149).

Há essencialmente, como afirmam Farhi (1998) e Dodd (2005), três mercados de derivativos: futuros, opções e *swaps*. Estes se dividem em mercados bursáteis organizados e regulados com a presença de uma câmara de compensação responsável por realizar as liquidações diárias e os nebulosos mercados de balcão (contratos fechados entre duas partes sem a mediação bursátil e não dotados de uma câmara de compensação).

Os mercados futuros negociam essencialmente preços e taxas para um vencimento futuro determinado de ativos ou mercadorias subjacentes que devem ser segmentados e padronizados em formas homogêneas⁵⁴. O agente em posição vendida se compromete a entregar o ativo ou a mercadoria na data da liquidação, ou pagar (receber) a diferença entre o preço ou taxa contratada e seu respectivo valor nos mercados à vista na data de liquidação, se o preço nos mercados à vista for superior (inferior) ao preço contratado. O agente comprado se compromete a honrar o pagamento dos valores estabelecidos em contrato na data de liquidação. Nos mercados bursáteis organizados, a câmara de compensação exige inicialmente o depósito de uma margem de garantia além do pagamento e ou recebimento periódico das variações de preços (ajuste diário ou semanal) em relação aos que tinham sido contratados pelos agentes envolvidos a fim de evitar futuras inadimplências.

Os mercados de opções negociam o direito de compra ou venda futura de um determinado ativo ou mercadoria a um preço estabelecido. A posição vendida recebe a tempo presente uma compensação monetária por oferecer à parte comprada a possibilidade de exercer o direito de comprar ou vender determinado ativo ou mercadoria a um preço fixado no momento de constituição do contrato. Neste sentido, a posição vendida foi compensada por

⁵⁴ Ver Farhi (1998: 9).

assumir os riscos de variação do preço do ativo ou mercadoria subjacente nos mercados à vista. Nos mercados organizados, os depósitos de segurança junto à câmara de compensação devem ser realizados pela parte vendida, uma vez que apenas esta tem obrigações a serem cumpridas no futuro, se a parte comprada executar seu direito.

Os mercados de *swaps* permitem a troca de ativos ou fluxos monetários em um prazo previamente estabelecidos. Como afirma Farhi (1998), os tipos mais comuns desses mercados se relacionam aos *swaps* de taxas de juros e aos de taxas de câmbio, sendo que o primeiro envolve a troca de fluxos monetários e o segundo a troca de divisas. Para o primeiro, os agentes podem trocar entre si o recebimento dos fluxos monetários associados às taxas de juros flutuantes pelas taxas de juros fixas (mais usual), ou os recebimentos dos fluxos monetários relacionados às taxas de juros flutuantes associadas à títulos de diferentes maturidades. Para o segundo, os agentes trocam entre si o montante da dívida, somados ao pagamento dos juros, de títulos de dívidas referenciados em moedas diferentes. Segundo Farhi (1998), estes instrumentos são usualmente negociados nos mercados de balcão, sendo que a parte envolvida na negociação com o menor *rating* de crédito deve remunerar um prêmio de compensação à outra parte.

Nestes mercados surgiu uma importante inovação recente: os derivativos de crédito, negociados essencialmente na forma dos *Credit Default Swaps* (CDS). Estes instrumentos permitem a compra e venda de proteção contra eventos relacionados ao *default*, rebaixamento de *rating* ou outra deterioração da qualidade de um determinado crédito, título público ou privado ou *pool* de dívidas específicas. A parte vendida recebe um valor previamente acordado em pagamentos periódicos ao longo da vigência do contrato e se compromete a pagar à contraparte os valores estabelecidos em contrato caso ocorra um dos eventos supracitados durante o período de tempo previamente determinado. O risco intrínseco do vendedor de CDS é o valor total do contrato (deduzido do potencial de recuperação de uma parcela desse valor no mercado), contrariamente aos demais derivativos em que o risco se situa na margem (comprar mais caro que vendeu ou vender mais barato do que comprou).

Segundo Blundell-Wignall & Atkinson (2011), os mercados financeiros podem ser divididos em duas categorias: uma primeira associada ao financiamento dos fluxos de gasto corrente (consumo e investimento) e responsável pela criação dos estoques de riqueza financeira diretamente relacionada ou não à riqueza reproduzível; e uma segunda associada aos movimentos de transferência de riqueza com o intuito de cobrir riscos, especular com ganhos financeiros ou reduzir custos tributários e de transação. Farhi (1998: 81) afirma que os mercados de derivativos são “*um jogo de soma zero em que, as somas perdidas por uns*

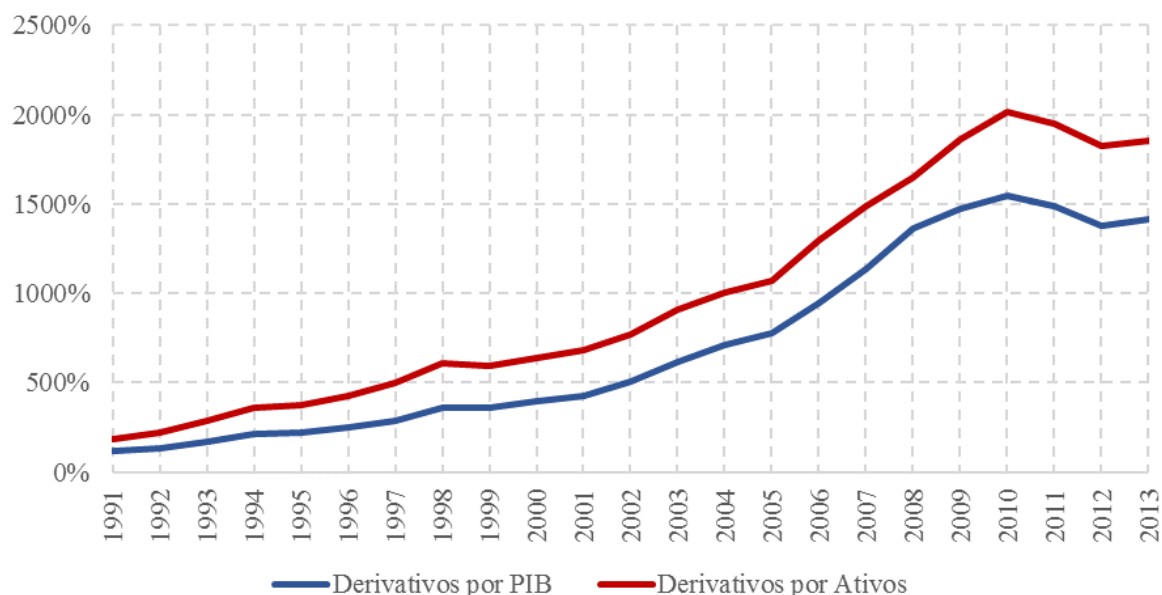
correspondem exatamente às ganhas por outros, se excetuarmos os custos de transação”. Isto é, estes mercados são responsáveis por transferir estoques de riqueza entre os agentes atuantes sem implicar mecanismos de criação de riqueza financeira, estando associado ao segundo mercado descrito por Blundell-Wignall & Atkinson (2011).

Esta característica de transferência de estoques de riqueza pode ser responsável pela interpretação convencional, como exposta em BIS (1994a e 1995) e BCE (2009), que os mercados de derivativos, pelo fato de apenas transferirem estoques de riqueza previamente existentes, atuam somente como mercados de comercialização dos riscos associados à posse destes ativos, não implicando a criação de novos riscos⁵⁵. No entanto, como ressalta Dodd (2005), os agentes atuantes nestes mercados têm acesso a mecanismos de alavancagem, que permitem operar valores elevados desembolsando apenas uma fração de seu montante. A alavancagem adicional, que não necessariamente implica a criação de riqueza adicional nos mercados à vista (ampliação de passivos), é responsável pela criação de riscos adicionais, como será discutido no decorrer desta seção.

Desta forma, a alavancagem assume os contornos de “virtualidade”, uma vez que não há correspondência contábil entre os agentes envolvidos nos mercados de derivativos. A alavancagem real ou elevação de passivos por meio da contratação de dívidas implica necessariamente a existência de um ativo da mesma magnitude pertencente a outro agente. Para os mercados de derivativos, um determinado agente assume compromissos futuros sinalizando possuir uma fração dos compromissos assumidos, restando a ele, até a data de vencimento dos contratos, encontrar formas de efetivar os pagamentos, liquidando ativos ou contratando dívidas (constituindo alavancagem real), ou realizando a operação contrária nestes mercados, envolvendo o valor total ou parcial do que fora anteriormente acordado e recorrendo a alguma das vias anteriores para estancar os prejuízos (se existentes).

⁵⁵ A possibilidade de os agentes atuantes nos mercados de derivativos financeiros negociarem ativos que não possuem ou desejam possuir acaba por gerar um fator adicional de instabilidade, uma vez que estes agentes podem assumir compromissos sem nenhum vínculo com suas carteiras de ativos. É importante ressaltar que a visão convencional destas instituições internacionais está arraigada na hipótese de nulidade do sistema financeiro, como tratado por Gurley & Shaw (1956), Modigliani & Miller (1958) e Fama (1980), o que leva à interpretação vaga de que os mercados financeiros, de forma geral, apenas transacionam riscos.

Gráfico 3.1: EUA: Razão entre os Derivativos Financeiros em posse dos Bancos Comerciais e seus Ativos Financeiros Totais e PIB de 1991 a 2013



Fonte: Officer of the Comptroller of the Currency, Federal Reserve; elaboração própria.

O grau de alavancagem “virtual” pode ser observado pelo Gráfico 3.1, o qual demonstra que os valores nominais (valores contratuais na data de vencimento) dos derivativos financeiros em posse de bancos comerciais chegaram a atingir, em 2010, vinte vezes o valor dos ativos financeiros em posse destas instituições e quinze vezes o PIB dos EUA. Em outras palavras, transaciona-se nestes mercados valores muito superiores ao valor dos ativos em posse dos respectivos agentes e à própria capacidade de geração anual de rendas da economia norte-americana.

É importante ressaltar que as razões que levam à tomada de alavancagem real estão intimamente relacionadas às expectativas quanto aos retornos ou valorização esperados, tanto para o credor quanto para o devedor, como exposto no primeiro capítulo. Isto significa que ambas as partes projetam expectativas quanto ao futuro que caminham na mesma direção: devedores prospectam obter retornos superiores ao custo de financiamento contratados, e credores esperam que estes retornos os remunerem pela dívida constituída. Para os mercados de derivativos financeiros, como ressalta Farhi (1998), apenas é possível que os contratos sejam firmados se os agentes envolvidos tiverem expectativas contrárias quanto ao futuro das taxas e preços negociados. Em outras palavras, não é possível estabelecer um contrato futuro

em que as partes envolvidas, comprada e vendida, tenham exatamente a mesma expectativa quanto ao valor futuro do preço ou taxa negociados⁵⁶.

Nos mercados futuros, por exemplo, as partes envolvidas têm expectativas opostas em relação aos preços futuros de determinados produtos ou ativos, uma vez que a parte vendida, que se comprometeu a entregar a mercadoria ou ativo em uma data futura no preço estabelecido no contrato, projeta preços menores; e a parte comprada, que irá realizar o pagamento acordado, projeta preços maiores. Na data de liquidação, estoques de mercadorias ou ativos são transacionados, se houver a entrega dos mesmos, ou têm a posse de moeda transferida, caso haja pagamento pela diferença de preços. Os mercados de opções e de *swaps* operam de forma semelhante: contratos estabelecidos entre agentes com expectativas contrárias, nos quais uma das partes recebe uma compensação monetária em tempo presente e estoques de riqueza são transacionados no futuro, obedecendo ao critério de condicionalidade para o mercado de opções.

Para o agente individual, a alavancagem não vinculada à emissão de dívidas pode ser criada devido às garantias oferecidas pelas partes envolvidas na realização dessas operações serem uma fração do valor contratado, sendo que nos mercados organizados estas garantias são estabelecidas pelas bolsas e permanecem depositadas nas respectivas câmaras de compensação. Nos mercados de balcão, mais opacos, as garantias são estabelecidas livremente entre os agentes, podendo ser inclusive inexistentes. Assim, cria-se institucionalmente a possibilidade de se operar valores muito superiores ao que se possui. O corolário sistêmico destes mecanismos torna-se evidente nos valores nocionais transacionados nestes mercados serem muito superiores aos valores observados nos mercados à vista, como observado no Gráfico 3.1.

A *sabedoria convencional*, como expressa em BIS (1994a e 1995) e BCE (2009), afirma que os riscos nestes mercados são meramente diluídos ou transferidos entre os agentes. Para BIS (1994b), os mercados de derivativos têm quatro formas de risco: de mercado, de liquidez, operacional e legal. O risco de mercado está associado à volatilidade de preços. O risco de liquidez está correlacionado a possibilidade do mercado se tornar ilíquido, impossibilitando os agentes modificarem suas posições anteriormente estabelecidas, e a

⁵⁶ Farhi (1998) ressalta a impossibilidade de se aplicar o conceito de expectativa racional para os mercados de derivativos, uma vez que a hipótese de expectativas racionais supõe a ocorrência de convergência de expectativas em relação aos preços de ativos e bens. Tirole (1982) apresenta um modelo de equilíbrio geral dinâmico com expectativas racionais em um mercado hipotético de ganho financeiro agregado nulo, no qual não haveria motivação para a atuação dos agentes. No entanto, o autor ressalta que a introdução de agentes que não se comportem de acordo com a hipótese de expectativas racionais, o que não implica necessariamente em serem agente “irracionais”, apenas não seriam agentes maximizadores de uma função objetivo construída a partir de processos estocásticos, tornaria o mercado atrativo, uma vez que retiraria a hipótese de nulidade dos ganhos.

possibilidade de uma das partes envolvida na negociação se tornar incapaz de honrar o contrato previamente estabelecido. Os demais riscos envolvem a possibilidade de mal funcionamento dos sistemas eletrônicos de negociação e de mudanças nos marcos regulatórios.

A visão convencional de BIS (1994b) associa a volatilidade “excessiva” de preços a um risco (de mercado) por partir do pressuposto de existência de uma trajetória estatisticamente estabelecida para os preços dos ativos (e seus adjacentes) em geral:

“The pricing and trading derivatives are based on assumptions that price changes obey well-defined statistical distributions, that historical price behavior is a reliable guide to future volatility, and that underlying markets permit continuous trading. Such assumptions can become invalid in times of stress, generating valuation uncertainties, widening bid-ask spreads in derivatives markets, and in extreme circumstances eroding liquidity.” (BIS, 1994a, p. 3).

Como expresso pela citação acima, assume-se a existência de um comportamento estatisticamente ordenado por padrões históricos quanto aos preços transacionados nestes mercados, mas admite-se que em *momentos de stress* (ou volatilidade excessiva) tais padrões não seriam válidos. Nesta visão, os riscos existentes seriam apenas transferidos, sem a criação de novos riscos, uma vez que os *momentos de stress* são causados por choques exógenos nos quais os preços dos ativos se distanciam dos *fundamentos* que supostamente os sustentam (BIS, 1994, p. 3).⁵⁷

Em contraposição à visão dos riscos estatisticamente ordenados, como originalmente mencionado por Markowitz (1952), Wojnilower (1980) afirma que, em ambientes marcados pela presença de movimentos especulativos, os preços dos ativos ganham o contorno de *random walk*, tornando impossível justificar qualquer precificação corrente pela existência de *fundamentos*. Para Lavoie (2014), isto se traduz no *paradoxo do risco*, no qual mecanismos supostamente diluidores dos riscos individuais dos agentes acabam por ampliar o risco sistêmico, uma vez que a falsa percepção individual de riscos menores leva os agentes a tomarem mais riscos.

⁵⁷ Como afirma Tirole (1980), o distanciamento dos preços correntes de seus respectivos preços fundamentais está associado à criação de *bolhas de preços*. Para a teoria ortodoxa convencional, a qual BIS (1994) lastreia suas interpretações, estas bolhas são anormalidades temporárias, uma vez que, nesta visão, os mercados financeiros seguem a hipótese de Modigliani & Miller (1958) de que os ativos financeiros são substitutos perfeitos entre si.

No entanto, ao analisar o risco de mercado pelo viés deste trabalho, nota-se que esta categoria de risco, associado à excessiva volatilidade dos preços distanciando-os de seus *fundamentos*, não é um risco em si, mas a essência e natureza dos mercados de ativos e seus subjacentes. Ademais, é justamente a expectativa de ganho financeiro mais elevado do que nos mercados à vista que torna os mercados de derivativos atrativos, logo, para que se possa formular tais expectativas é necessário que exista volatilidade nos preços. A excessiva volatilidade nos preços apenas implica lucros ou prejuízos maiores.

Por outro lado, o risco de liquidez como estabelecido por BIS (1994b) faz parte da essência da teoria pós-keynesiana, como exposta neste trabalho. Como a nomenclatura *risco de iliquidez* foi atribuída aos mercados de ativos no primeiro capítulo e as definições liquidez para os ativos e para os derivativos são diferentes, uma vez que a liquidez é uma propriedade do ativo em si, mas uma característica do mercado de derivativos⁵⁸, faz-se mister adotar uma nomenclatura diferente. Desta forma, o risco de liquidez para os mercados de derivativos, como apresentado por BIS (1994b), será tratado pela nomenclatura apresentada por BCE (2009): *risco de contraparte*, englobando tanto a possibilidade de uma das partes não honrar o contrato, quanto a perda de liquidez do mercado que impossibilite ou dificulte o estabelecimento de novos contratos entre novas partes (e contrapartes). Como os demais riscos, operacional e legal, no limite, também incorrerão em problemas de liquidez, serão inclusos ao *risco de contraparte*, seguindo os mesmos moldes adotados por Kaldor (1960), que englobou o risco de *default* ao *risco de iliquidez* para os ativos.

A discussão acerca dos riscos estatisticamente distribuídos e precificação orientada por supostos *fundamentos* e as críticas de Wojnilower (1980) e Lavoie (2014) não incluem o ponto fundamental mencionado por Farhi (1998) e trabalhado nesta tese: a alavancagem não associada à emissão de dívidas. Esta permite ao agente individual se comprometer com a remuneração de obrigações futuras muito superiores ao seu patrimônio. Desta forma, o ponto crucial reside no fato de que esta forma de alavancagem amplia o *risco de contraparte*, uma vez que o acesso a ela amplia as possibilidades de uma das partes envolvidas na negociação não honrar o contrato estabelecido. Em outras palavras, da mesma forma que a alavancagem “virtual” permite a multiplicação dos ganhos financeiros também é responsável por multiplicar os riscos associados a eles.

⁵⁸ Embora os derivativos financeiros possam ter liquidez própria, ou seja, assim como os ativos, podem ser comprados e vendidos, a característica fundamental destes instrumentos é que as posições comprada e vendida são marcadas por dois contratos distintos, podendo ser atribuídos a diferentes contrapartes. Logo, o atributo liquidez é dependente da capacidade de realizar estes distintos contratos com múltiplas contrapartes.

3.2 – Escolha Alocativa Individual: As Razões para se Operar nos Mercados de Derivativos Financeiros

O *construto* teórico abordado no capítulo primeiro deste trabalho demonstra que as escolhas de ativos são orientadas pelas expectativas de ganhos pecuniários ponderados pelos *riscos de iliquidez* associados à sua posse. O processo de escolha dos derivativos é orientado por lógica semelhante: expectativas de obtenção de ganhos pecuniários ponderados pelo *risco de contraparte*. Os ganhos pecuniários são fruto de efeitos de transferência de estoques entre os agentes, como já mencionado anteriormente. O *risco de contraparte*, como será analisado nesta seção, está associado ao *risco de iliquidez* de uma determinada carteira de ativos e a outros *riscos de contrapartes*, para agentes com múltiplos contratos nestes mercados, multiplicados pela alavancagem “virtual”. No entanto, é necessário ponderar a generalidade desta afirmação para cada um dos motivos que justificam a realização destas operações, sendo estes o *hedge*, a especulação e a arbitragem.

As operações de *hedge* ou cobertura de riscos podem ser definidas como o estabelecimento de posições contrárias em relação ao mesmo ativo ou bem em mercados de temporalidade distinta. Como ressalva Farhi (1999), estas operações, diferentemente da sugestão implícita no nome, visam à obtenção de lucros ou a evitar perdas financeiras e não apenas cobrir riscos associados à posse de determinados ativos.

Não é o objetivo deste trabalho explorar as diferentes formas de *hedge*, como apresentadas em Farhi (1998 e 1999), embora não se negligencie sua importância. O intuito específico é inter-relacionar a existência de tal motivo com a forma de raciocínio das escolhas alocativas, como apresentado no primeiro capítulo. Neste sentido, nota-se que o motivo *hedge* envolve duas escolhas alocativas separadas pelo quesito tempo: à vista e diferido. Um agente em posição comprada no mercado à vista, detentor do ativo ou bem, fará um *hedge* de venda no mercado futuro (ou seja, adotará uma posição vendida para cobrir o risco do mercado à vista). Outro agente não detentor do bem ou ativo, mas com o intuito de obtê-los no futuro, fará o *hedge* de compra.

Neste caso, o agente a realizar um *hedge* de venda é proprietário do ativo ou bem em questão e receptor dos retornos pecuniários associados à sua posse (se houverem) e projeta expectativas de desvalorização deste ativo ou bem. A conclusão usual desta situação, ao utilizar-se unicamente da lógica teórica apresentada no Capítulo 1 voltada para os mercados à vista, seria a venda do ativo a tempo presente, a depender de seu *risco de iliquidez*, para uma posterior recompra no futuro, se as taxas próprias de juros relativas indicarem que este é o

ativo mais rentável na percepção expectacional do agente. No entanto, a presença de mercados de derivativos permite o estabelecimento de um *hedge* de venda, no qual o agente não incorre mais na possibilidade de desvalorização futura esperada, uma vez que o preço de venda está estabelecido no contrato, mas ainda pode usufruir dos retornos pecuniários esperados (se houverem) até a data de liquidação do contrato.

Por outro lado, a operação aparentemente dotada apenas de vantagens, substitui o *risco de iliquidez* associado à posse do ativo e a possibilidade de oscilação de seu preço pelo *risco de contraparte*, que, neste caso, significa a possibilidade da outra parte envolvida não honrar o contrato.

Na situação descrita anteriormente, de ausência de mercados diferidos, o agente realizou uma realocação de ativos: em um primeiro momento migrando para ativos mais líquidos para depois realizar a possível recompra de um ativo menos líquido. Neste intervalo de tempo o agente ficou exposto ao *risco de iliquidez* do ativo mais líquido e à potencial volatilidade do preço do menos líquido.

Ao efetuar o *hedge* de venda, o agente não mais está exposto, neste mesmo intervalo de tempo, ao referido *risco de iliquidez* e a potencial volatilidade do seu preço, mas ao *risco de contraparte*. Este agente apenas irá optar pelo *hedge* de venda se a expectativa do *risco de contraparte* for inferior à expectativa de *risco de iliquidez* do ativo mais líquido, ou se os retornos pecuniários esperados oriundos da posse do ativo a ser negociado nos mercados futuros compensarem o *risco de contraparte* adicional esperado (até a data de liquidação estabelecida em contrato), ou se prospectar que os ganhos financeiros oriundos da constituição desta operação superam o *risco de contraparte*.

Como já mencionado anteriormente, os derivativos são contratos entre duas partes, logo, não se pode analisar a lógica supracitada apenas como uma escolha alocativa de um agente. Neste sentido, a motivação da contraparte não precisa ser necessariamente a de cobertura de risco. De qualquer forma, esta se comprometeu a comprar o ativo em data futura, utilizando-se de recursos próprios ou de terceiros. Para constituir esta operação, a contraparte deve ter expectativas distintas do primeiro agente, ou seja, deve projetar que os preços vão se elevar no futuro.

No caso de a contraparte possuir os recursos para a aquisição futura, ela pode conservar estes recursos em uma ampla gama de ativos, que oferecem ganhos pecuniários diversos ponderados pelos seus respectivos *riscos de iliquidez*. Neste caso, o *risco de contraparte* é equivalente à soma ponderada dos *riscos de iliquidez* dos ativos que a contraparte conserva em seu portfólio. Se, a contraparte não possui recursos próprios

suficientes e depende de sua capacidade de endividamento, a possibilidade de não obtenção de financiamento deve ser somada ao *risco de iliquidez* acima referido para constituir a totalidade do *risco de contraparte*.

É importante ressaltar que o primeiro agente não tem informações acerca da posição real da contraparte, ou seja, não há informações se a contraparte está realizando *hedge*, especulação ou arbitragem. Este fato adiciona um potencial de instabilidade a mais a estes mercados, uma vez que um agente está projetando expectativas quanto ao *risco de contraparte* relacionado aos *riscos de iliquidez* de ativos pertencentes a outro agente e exposto às oscilações dos preços destes ativos sem ter conhecimento das motivações que orientaram a escolha alocativa da contraparte, ou seja, estas expectativas podem ser facilmente frustradas, especialmente se a contraparte operar de forma especulativa⁵⁹.

Nota-se que, em primeiro lugar, como alertado por BIS (1995), para as operações de *hedge*, o *risco de contraparte* está diretamente relacionado ao *risco de iliquidez* e às oscilações nos preços de uma gama de ativos, ou seja, não houve a destruição ou diluição dos riscos, apenas a substituição de *riscos de iliquidez* e volatilidade de preços associados a uma carteira de ativos por *riscos de iliquidez* e volatilidade de preços associados a uma outra carteira de ativos, com o potencial de multiplicação destes riscos devido à capacidade de alavancagem da contraparte (inclusa no *risco de contraparte*). Em segundo lugar, o componente expectacional, como mencionado por Carvalho (1992) para os mercados à vista, fica ainda mais exacerbado para os mercados de liquidação diferida. Ou seja, o agente a realizar o *hedge* de venda pode projetar expectativas de que o *risco de contraparte* é inferior ao *risco de iliquidez* de suas aplicações alternativas, ou que os ganhos financeiros adicionais esperados com as operações nos mercados de derivativos compensam o *risco de contraparte* adicional.

“An important potential source of systemic risk in OTC markets is associated with the lack of transparency of counterparties’ exposure to market and credit risks arising from derivatives and trading related activities. Under current disclosure standards, the effect of price shock on the financial condition of the counterparty with a large trading position (including derivatives) cannot be assessed by outsiders with any degree of confidence.

⁵⁹ Agentes que realizam operações de *hedge* ou arbitragem tem a garantia de uma posição contrária em um mercado de temporalidade distinta (ou outro mercado de mesma temporalidade no caso da arbitragem), enquanto agentes que realizam operações especulativas têm a posição em aberto, o que eleva o potencial de incapacidade de honrar as obrigações estabelecidas.

Uncertainty about firms' creditworthiness increases the risk that creditors will back away from a solvent institution experiencing liquidity problems and that troubles one firm with similar activities. The opacity of the exposures could also lead to the build-up of concentrations of exposures with a firm whose true creditworthiness is below markets perceptions. Revelations of the firms' true credit standing could cause a rapid retrenchment by counterparties in ways that could introduce systemic stress." (BIS, 1995, p. 12).

Na citação acima, BIS (1995) alerta para a diferença entre a percepção de baixo *risco de contraparte* dos agentes, fruto da falta de informação, e o verdadeiro grau de exposição dos agentes às volatilidades dos mercados e sua necessidade de financiamento pode implicar num aumento do risco sistêmico. No entanto, diferente da visão usual exposta em BIS (1995), na qual a percepção de risco “incorreta” ou “mal calculada” por parte dos agentes é fruto da assimetria de informações e risco moral, a abordagem deste trabalho está mais alinhada à construção exposta por Keynes (1936), em que os agentes tomam suas decisões com bases precárias de informação em ambientes fundamentalmente incertos, projetando expectativas (inclusive dos riscos) voláteis e sujeitas a constantes reavaliações.

Todo este cenário pode se tornar ainda mais complexo se for adicionada a possibilidade de os agentes realizarem novas operações nestes mercados, não mais de *hedge*, mas especulativas ou de arbitragem. Adiciona-se a isto a possibilidade de os agentes também realizarem constantes reavaliações de suas escolhas alocativas nos mercados à vista, modificando a composição de ativos em seus portfólios. Neste cenário, os balanços contábeis dos agentes estariam cada vez mais inter-relacionados e os *riscos de iliquidez* e *contraparte* estariam se tornando um múltiplo dos riscos originais presentes nos mercados à vista, uma vez que uma operação nos mercados de derivativos associada a um preço de um ativo (ou evento) específico nos mercados à vista pode ser replicada várias vezes⁶⁰.

Como discutido acima, a natureza “virtualmente” alavancada dos mercados de derivativos reside, para os agentes individuais, em se comprometerem apenas com uma fração do que é negociado (estipulado pelas bolsas ou em contrato) ou, até mesmo, nenhuma se as

⁶⁰ O caso mais evidente deste cenário ocorreu com os *Credit Default Swaps* no mercado hipotecários norte-americano, em que inúmeras proteções ao risco de crédito foram vendidas em cima do mesmo evento específico (default ou rebaixamento de rating de crédito de uma determinada dívida hipotecária ou conjunto de dívidas). Na ocorrência do evento, os valores transacionados nos mercados de derivativos se tornaram um múltiplo do default original no mercado à vista.

partes estiverem de acordo (para mercados de balcão), o que possibilita aos agentes se comprometerem com valores muito acima de seu patrimônio.

No caso das operações envolvendo *hedge*, a alavancagem “virtual” está intimamente relacionada à alavancagem real potencial. Para o agente que possui recursos próprios suficientes para honrar o contrato futuro estabelecido, apenas haverá necessidade de honrar o contrato utilizando de recursos de terceiros, caso ele tenha perdas financeiras na administração de seus ativos nos mercados à vista ou projete expectativas de ganhos na diferença entre as taxas de retorno de seus ativos e a taxa de juros do financiamento. Para os agentes que *a priori* dependem de recursos de terceiros, a alavancagem “virtual” deverá ser validada pelo setor bancário e financeiro ao transformá-la em alavancagem real, ou seja, deve existir um agente bancário ou financeiro disposto a reduzir sua preferência pela liquidez e conceder empréstimos ou capitalizar o agente “virtualmente” alavancado⁶¹.

As operações especulativas são definidas, segundo Farhi (1999), pela ausência de *hedge*. Como menciona a autora, ao se considerar as definições usuais acerca da especulação, como em Keynes (1936), Kaldor (1960) e Hicks (1967 e 1982), que associam a especulação às rápidas mudanças ou reavaliações das escolhas alocativas orientadas pelo ganho financeiro de curto prazo, até mesmo as operações de *hedge* poderiam ser consideradas especulativas, uma vez que, como abordado anteriormente, também são orientadas pelo ganho financeiro. Para Farhi (1998 e 1999), a atribuição à definição de especulação como ausência de *hedge* a torna mais precisa e condizente com a nova realidade que os mercados de derivativos trouxeram.

Neste sentido, uma operação especulativa nos mercados de derivativos não necessita mais envolver as duas posições distintas, como exposto para o *hedge*. Logo, é possível que a carteira de ativos do agente e as operações realizadas nos mercados de derivativos não tenham qualquer conexão explícita. Desta forma, o agente com motivações especulativas espera obter ganhos pecuniários diretos com a realização de operações nestes mercados oriundos da elevada alavancagem embutida nos diversos mecanismos de derivativos e das volatilidades de preços captadas por estes mercados e suas conexões com os mercados à vista.

⁶¹ O agente que necessita previamente recorrer à transformação de sua alavancagem virtual em alavancagem real pode também ter realizado tal operação nos mercados de derivativos sem o intuito de concluir formalmente o contrato com a transferência de ativos. Este agente estará exposto aos riscos já mencionados e caso não consiga honrar com a totalidade das somas contratadas, utilizando-se de seu capital próprio, deverá recorrer à transformação da alavancagem virtual em real ou à insolvência.

Na escolha alocativa do agente especulativo, os ganhos pecuniários esperados adicionais, advindos das operações nos mercados de derivativos, são ponderados simultaneamente pelo *risco de contraparte*, tanto envolvendo a futura liquidação do contrato, quanto à possibilidade de encontrar dificuldades em fechar sua posição no mercado, antes da data de liquidação. A alavancagem não associada à emissão de dívidas cria um estímulo adicional em favor da motivação especulativa, uma vez que permite a multiplicação dos ganhos esperados, embora também multiplique os prejuízos efetivos, caso aconteçam.

É importante ressaltar que como os mercados de derivativos atuam transferindo riqueza, e não a criam, a junção da motivação especulativa com a alavancagem virtual é em parte responsável pelos valores nocionais destes mercados superarem os valores dos ativos nos mercados à vista (Gráfico 3.1).

As operações de arbitragem, semelhante às de *hedge*, envolvem atuações opostas em dois mercados distintos, em temporalidade, mas em praças financeiras ou derivativos diferentes, ou em ativos distintos de mesma temporalidade, mas com alguma correlação observável entre eles. Segundo Farhi (1999), estas operações são marcadas pelo elevado grau de alavancagem e por ficarem circunscritas aos mercados de ativos financeiros, por serem mais líquidos e de menores custos de carregamento, do que as *commodities*.

Semelhante às operações especulativas, os agentes que executam arbitragens estão motivados pelos ganhos pecuniários da operação, ponderados por *riscos de contraparte* para os contratos e *risco de iliquidez* para os ativos. Para ilustrar a exposição, demonstrar-se-á o raciocínio supracitado por dois exemplos: um envolvendo mercados de temporalidade distinta (*cash and carry*) e outro com mercados de ativos diferentes, mas na temporalidade diferida.

O tradicional *cash and carry* envolve um conjunto de quatro operações realizadas em dois momentos distintos. Em um primeiro momento, realiza-se a compra (ou venda) do ativo no mercado à vista e a venda (ou compra) no mercado futuro. Em um segundo momento, *a posteriori*, mas anterior à data de liquidação anteriormente estabelecida, realiza-se a venda (ou compra) do mesmo ativo no mercado à vista e a compra (ou venda) no mercado futuro. A posição final do agente permanece inalterada, sendo que este espera que os prejuízos (fruto das oscilações de preços) em um mercado sejam compensados por ganhos (também oriundos das oscilações de preços) no outro mercado, especialmente nos mercados de derivativos aonde pode-se operar mais alavancado. Neste conjunto de operações, o agente está exposto *ao risco de iliquidez* para o ativo que possui no mercado à vista (o ativo negociado ou o ativo de elevada liquidez mantido para recompra do primeiro) e *ao risco de contraparte* dos contratos nos mercados de derivativos.

O outro conjunto de operações refere-se a dois ativos distintos, mas correlacionados entre si, em mercados de mesma temporalidade. Por exemplo, há uma correlação observada e inversamente proporcional entre preços das ações e taxas de juros, logo um agente pode realizar a venda de opções de compra de um índice de ações constituído simultaneamente a um *swap* de taxas de juros intercambiando taxas pós-fixadas por pré-fixadas. Neste caso, o agente está arbitrando com a taxa de juros futura, se esta subir (ou cair), o agente deve ter prejuízos (ou ganhos) com o *swap* e ganhos (ou prejuízos) com as opções de compra. Nas duas operações o agente está exposto ao *risco de contraparte* e motivado pelos ganhos financeiros da operação como um todo oriundos das oscilações de preços.

É interessante observar que o conjunto de operações acima foi constituído sem que o agente precise possuir qualquer ativo de fato, apenas os exigidos como garantia pelas bolsas de futuros e pelas contrapartes nos mercados de balcão. Em outras palavras, este conjunto de operações permitiu aos agentes a realização de ganhos financeiros frutos da especulação, como definida por Keynes (1936), Kaldor (1960) e Hicks (1967 e 1982), sem possuir o ativo, alterando por completo o *trade-off* entre ganhos pecuniários e *risco de iliquidez* para ganhos pecuniários e *risco de contraparte*.

Como ressalta Farhi (1998), estas operações são vistas pelos agentes como “seguras”, e os retornos são oriundos de pequenas oscilações de preços multiplicados pela elevada alavancagem. No entanto, a percepção de baixo risco é fruto da suposta manutenção da “normalidade” da correlação observada entre os preços dos ativos e dentro de padrões de dispersão historicamente determinados. De qualquer forma, os prejuízos nestas operações são pequenos, quando a correlação se mantém, ou potencialmente imensos, quando esta não se sustenta ou nem mesmo existia.

De forma análoga ao que fora discutido para o agente que realiza operações de *hedge*, os agentes que realizam operações especulativas ou de arbitragem também estão expostos ao *risco de contraparte*, o qual está associado ao *risco de iliquidez* dos ativos presentes na carteira da contraparte e/ou a outros *riscos de contraparte* que este agente pode estar exposto (como visto nas operações de arbitragem), todos potencializados pela alavancagem destes mercados. A conexão contábil entre os portfólios tona-se muito mais complexa, ampliando o risco sistêmico diretamente associado à alavancagem não associada à emissão de dívidas, ou seja, eleva-se a possibilidade de que uma contraparte ao não honrar o seu contrato tenha como resultado muitas outras contrapartes incapazes de honrar os seus respectivos contratos.

Todas as operações discutidas de forma genérica até o presente momento podem ter diferentes impactos quando se observa as possíveis escolhas alocativas dos macroagentes. Empresas, famílias, bancos e outras instituições financeiras têm motivações diferentes na construção de suas escolhas alocativas nos mercados de derivativos orientadas pela composição de ativos em seus portfólios. Como menciona Farhi (1999), todas as operações têm, em algum grau, o ganho pecuniário como objetivo, mas as motivações que as constituem não são as mesmas, como trabalhado nesta seção.

3.3 – A Escolha Alocativa dos Macroagentes e sua Dinâmica Cíclica

De forma análoga à exposição do Capítulo 1, que sistematizou para os macroagentes as decisões alocativas de ativos nos mercados à vista, faz-se necessário a organização metodológica seguindo critérios semelhantes. Devido à ausência de dados sistematizados em fontes oficiais para as famílias e empresas produtivas e a participação relativa menor destes agentes se comparados aos bancos, a análise irá se concentrar no macroagente bancário. A exposição teórica das escolhas alocativas será apresentada seguindo os critérios discutidos por BIS (1994 e 1995), Toporowski (2000 e 2002) e McKenzie (2011).

As empresas produtivas, segundo McKenzie (2011: 211), utilizam-se de mercados de derivativos na tentativa evitar perdas associadas às escolhas alocativas nos mercados à vista. Para o autor, o comportamento orientado para a obtenção de ganhos pecuniários fica circunscrito à fundos de *hedge*, bancos de investimentos e outras instituições financeiras não bancárias, enquanto os bancos atuam como intermediários destas operações. Pretende-se mostrar adiante que a atuação de empresas e bancos não é tão restrita como supõe McKenzie (2011).

“In the previous chapter it was assumed that entrepreneurial companies earn their profits from industrial and commercial activity and use financial futures markets to avoid foreseeable losses, while rentiers earn their profits from investing in financial markets, using financial futures instruments to gain profits. Banks, while they may use financial futures instruments to secure themselves against losses (e.g., using forward interest rate agreements to indemnify themselves against losses on fixed interest loans) principally earn their money in the financial futures markets from the premiums charged for

entering into agreements as counterparties with other banks, entrepreneurs and rentiers.” (Toporowski, 2000, p. 107).

Em sua análise, Toporowski (2000) separa os macroagentes atuantes nos mercados de derivativos financeiros como *empresários* ou *rentistas*, sendo que as empresas não financeiras podem assumir qualquer uma destas posições a depender de suas escolhas alocativas nestes mercados. Os bancos teriam uma atuação dupla, embora o autor suponha que estes agentes se utilizam de operações nos mercados de derivativos para evitar perdas, eles também intermediam as operações de outros agentes e fazem uso dessa função como fonte de obtenção de lucros.

Para as empresas produtivas, BIS (1995) discute os efeitos benéficos dos mercados de derivativos ao criarem a possibilidade de realização de operações de cobertura de riscos para agentes produtivos expostos às volatilidades de preços e taxas:

“For instance, an economic agent’s ability to hedge unwanted risks while retaining others through the use of derivatives transactions may, at least at the margin, promote investment that would not otherwise occur, even though the pecuniary gains and losses of a hedge transaction are zero sum in the aggregate”. (BIS, 1995, p. 8).

Desta forma, a possibilidade de criar alguma estabilidade para os preços futuros torna mais confiável a expectativa de retornos pecuniários futuros, elevando o ímpeto a investir produtivamente. Para Toporowski (2000), esta prática visa manter alguma previsibilidade sobre o fluxo de caixa das empresas e reduzir as possibilidades de flutuações do mesmo devido a alterações nos preços relativos de variáveis financeiras, tais como taxas de juros e de câmbio.

Na abordagem explicitada no Capítulo 1, as empresas produtivas comparam os retornos monetários esperados associados ao investimento produtivo aos ganhos pecuniários esperados ponderados pelos *riscos de iliquidez* dos ativos líquidos. Desta forma, os derivativos financeiros criam a possibilidade de não apenas evitar oscilações no fluxo de caixa causadas por oscilações em taxas de juros ou de câmbio, mas também de obter ganhos financeiros oriundos de aplicações nestes mercados simultaneamente ao investimento produtivo, ou seja, a escolha alocativa em favor do investimento produtivo não impossibilita de se especular com os preços e taxas de determinados ativos líquidos.

Ao investir produtivamente na expectativa de obter determinados retornos pecuniários oriundos de vendas futuras, a empresa imobiliza seus recursos líquidos, sendo incapaz de rever esta escolha alocativa e modificar a composição de sua estrutura de ativos em razão de modificações nos preços relativos de ativos líquidos. Com a existência dos mercados de derivativos, a empresa pode realizar, por exemplo, um *swap* de taxas de juros intercambiando taxas pré-fixadas por pós-fixadas, se projetar expectativas que estas irão se elevar. Caso as expectativas se concretizem, a empresa obterá não apenas os retornos oriundos de sua escolha alocativa em favor do investimento produtivo, mas também os ganhos pecuniários referentes a alterações nas taxas de juros, mesmo sem possuir os títulos em questão em seu portfólio. Caso as expectativas não se concretizem, os retornos provenientes dos investimentos produtivos poderão ser suficientes ou não para remunerar as perdas com o *swap* de taxa de juros⁶².

O comportamento explicitado por BIS (1995), Toporowski (2000) e McKenzie (2011) não levam em conta as transformações ocorridas na composição dos ativos das empresas dos EUA como demonstrado no capítulo anterior. A ampliação do acesso ao financiamento permitiu às empresas modificarem sua estrutura de ativos em favor dos ativos financeiros sem, necessariamente, reduzir o nível de investimento corrente, embora este tenha sofrido oscilações ao longo do período. A aquisição de ativos líquidos denota um comportamento especulativo, como nas definições de Keynes (1936), Kaldor (1960) e Hicks (1967 e 1982), e se acompanhados de ausência de operações de cobertura de risco também pode assumir características especulativas, como na definição de Farhi (1998 e 1999).

De forma análoga ao comportamento observado nos mercados à vista, não se pode supor que o comportamento destas empresas continuará sendo exclusivamente voltado para evitar perdas em seus fluxos de caixa, como sugere McKenzie (2011). Farhi & Borghi (2009) demonstram que muitas empresas adotaram comportamentos especulativos nos mercados de derivativos com o intuito de obter ganhos financeiros diretos com estas operações, o que potencializou suas perdas na crise de 2008. Os autores explicitam que muitas empresas produtivas com ramificações exportadoras dos países emergentes operavam de forma especulativa em mercados futuros de câmbio, o que permite inferir que estas empresas realizavam tais operações com algum grau de correlação com sua estrutura de ativos.

⁶² Mesmo assim a situação não é completamente negativa, os saldos menores obtidos no resultado final foram acompanhados da redução das taxas de juros, logo os ganhos pecuniários da alocação alternativa também foram menores.

Logo, não se pode assumir, como fazem BIS (1995) e McKenzie (2011), que as empresas produtivas não irão operar nestes mercados com o intuito explícito de obter ganhos financeiros em operações especulativas, embora, como ressaltam Farhi & Borghi (2009), estas operações se concentrem em áreas de atuação da empresa ou minimamente relacionada ao seu *core business*.

Para as famílias, a escolha alocativa nos mercados à vista, como apresentando no primeiro capítulo, reside em optar por um ou mais ativos líquidos entre um conjunto de ativos possíveis na busca dos maiores ganhos monetários ponderados por seus respectivos riscos de iliquidez. Para Toporowski (2002), a presença dos mercados de derivativos cria a possibilidade de alterar esta lógica, uma vez que seria possível adquirir os ativos mais líquidos (de menores *riscos de iliquidez*) e de menores expectativas de ganhos monetários e especular com os preços dos demais ativos nos mercados futuros. Em sua exposição, o autor ressalta que a demanda especulativa por moeda, como exposta por Keynes (1936), poderia sofrer significativas alterações, uma vez que não seria mais necessário liquidar títulos e manter moeda com o intuito de recompra-los, caso se projetasse taxas de juros maiores no futuro; bastaria realizar um *swap* de taxas de juros intercambiando taxas pré-fixadas por pós-fixadas.

No entanto, esta possibilidade teórica não foi acompanhada pela observação empírica, como demonstrado no Capítulo 2, uma vez que as famílias diminuíram a participação dos ativos mais líquidos (depósitos e moeda) na composição de seu patrimônio. O peso crescente da participação acionária e em fundos de investimentos (ativos com maiores retornos pecuniários esperados e maiores *riscos de iliquidez*) denota que a escolha alocativa nos mercados à vista não sofreu das modificações sugeridas por Toporowski (2002), ou seja, em favor de ativos de menor *risco de iliquidez*.

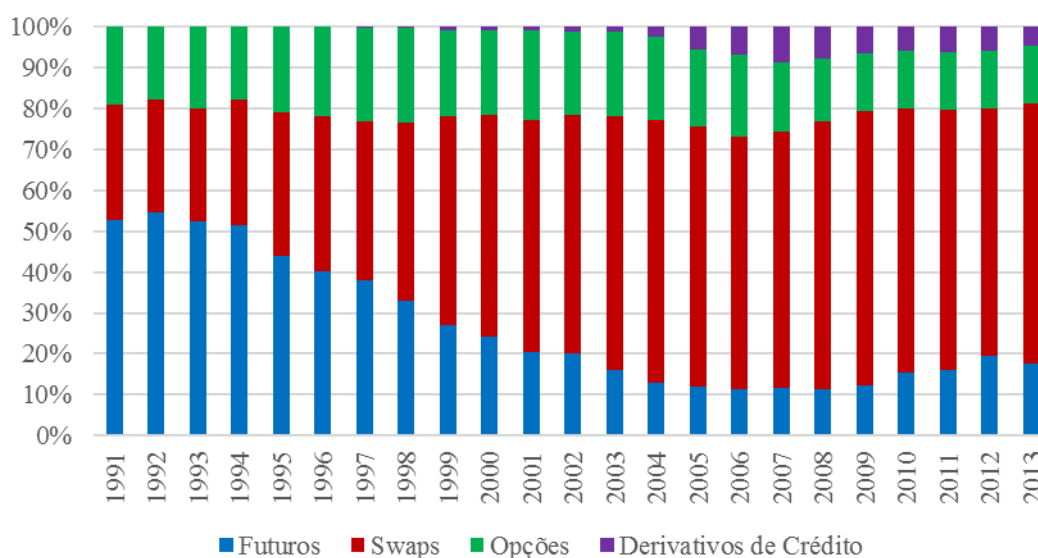
Pode-se considerar que as famílias têm uma participação indireta relevante nestes mercados. Como observado no capítulo anterior, cresceu a participação das famílias em fundos de investimentos e outras instituições financeiras não bancárias, ou seja, as famílias contribuíram para a capitalização de instituições atuantes nos mercados de derivativos financeiros. Logo, é possível inferir que os retornos financeiros destas aplicações não podem ser atribuídos exclusivamente à posse de ativos de financeiros por partes destas instituições, mas também por operações nos mercados de derivativos.

No entanto, é importante reafirmar que os ganhos e perdas nestes mercados têm saldos nulos. Logo, retornos adicionais em potencial a serem repassados às famílias, devido aos ganhos financeiros esperados nos mercados de derivativos, têm como contrapartida perdas potenciais de outros agentes, criando a possibilidade de um resultado agregado nulo para estas

instituições financeiras e famílias, caso os ganhos e perdas ficassem circunscritos a estes agentes.

Os bancos e as instituições financeiras não bancárias são os grandes operadores dos mercados de derivativos. Na interpretação de Toporowski (2000) e McKenzie (2011) os bancos atuam fundamentalmente como intermediadores nestes mercados. Na abordagem de BIS (1995), de forma análoga às empresas, bancos e instituições financeiras realizam operações para minimizar os riscos associados às oscilações de taxas de câmbio e taxas de juros, permitindo maior fluência nos mercados à vista de crédito e financiamento. Pela postura teórica adotada no presente trabalho, os bancos podem atuar como intermediadores, ou cobrindo seus próprios riscos, ou ainda com o intuito de obter ganhos financeiros diretos. Os agentes atuando nestes mercados buscam elevar seus retornos pecuniários esperados ponderados pelo *risco de contraparte* associado à constituição destes contratos, sendo possível maior ou menor conexão com as escolhas alocativas adotadas nos mercados à vista.

Gráfico 3.2: EUA: Bancos Comerciais: Participação dos Valores Nacionais por Tipo de Mercado de 1991 a 2013

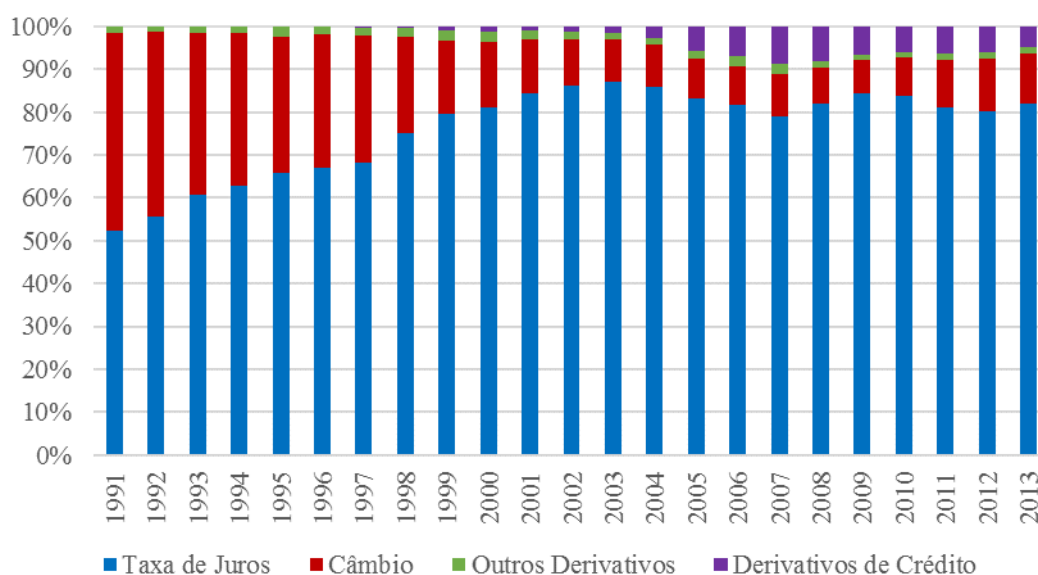


Fonte: Officer of the Comptroller of the Currency, elaboração própria.

O Gráfico 3.2 expõe a composição dos mercados de derivativos pelos seus valores nacionais para os bancos comerciais norte-americanos de 1991 a 2013. Nota-se a queda da participação dos contratos futuros e de opções em contraposição com o forte crescimento dos mercados de *swaps* e derivativos de crédito, embora este último ocupe uma fração pouco expressiva em relação aos valores nacionais totais. É importante ressaltar que o período de

maior expansão dos derivativos de crédito acompanhou a expansão do crédito hipotecário na década de 2000 nos EUA. A maior predominância das operações de *swaps* está relacionada à própria natureza da atividade bancária, uma vez que os retornos oriundos dos ativos dos bancos estão associados às taxas de juros cobradas pelos empréstimos concedidos.

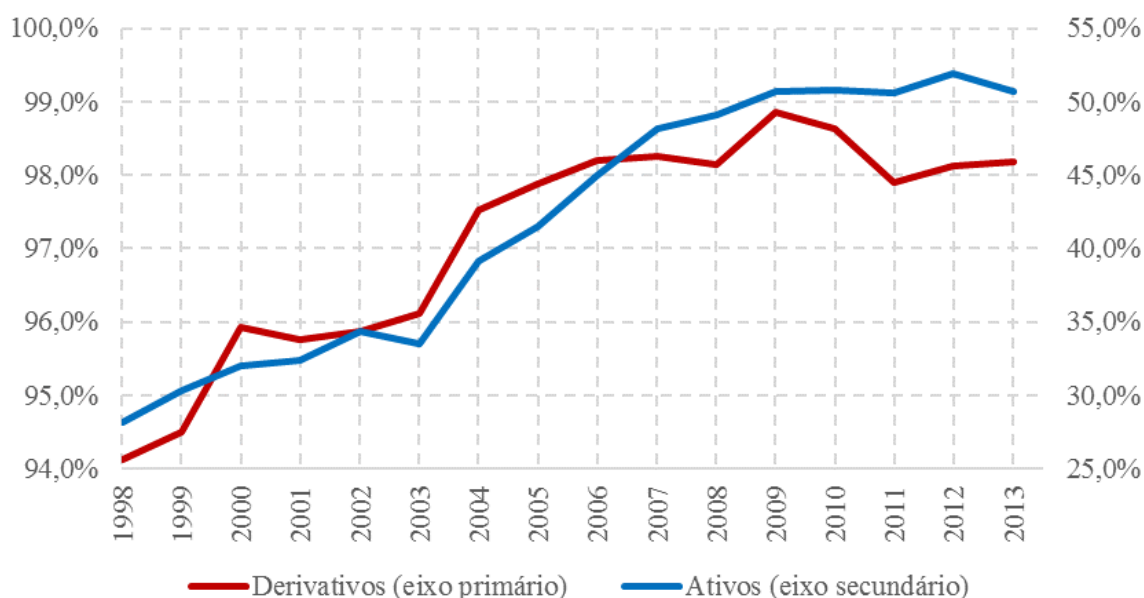
Gráfico 3.3: EUA: Bancos Comerciais: Participação dos Valores Nacionais por Tipo de Produto de 1991 a 2013



Fonte: Officer of the Comptroller of the Currency, elaboração própria.

Os principais preços negociados pelos bancos comerciais, como pode ser observado pelo Gráfico 3.3, estão relacionados às divisas e, especialmente, às taxas de juros. Os Gráficos 3.2 e 3.3 permitem inferir que *swaps* de taxas de juros são as principais operações realizadas pelos bancos comerciais norte-americanos.

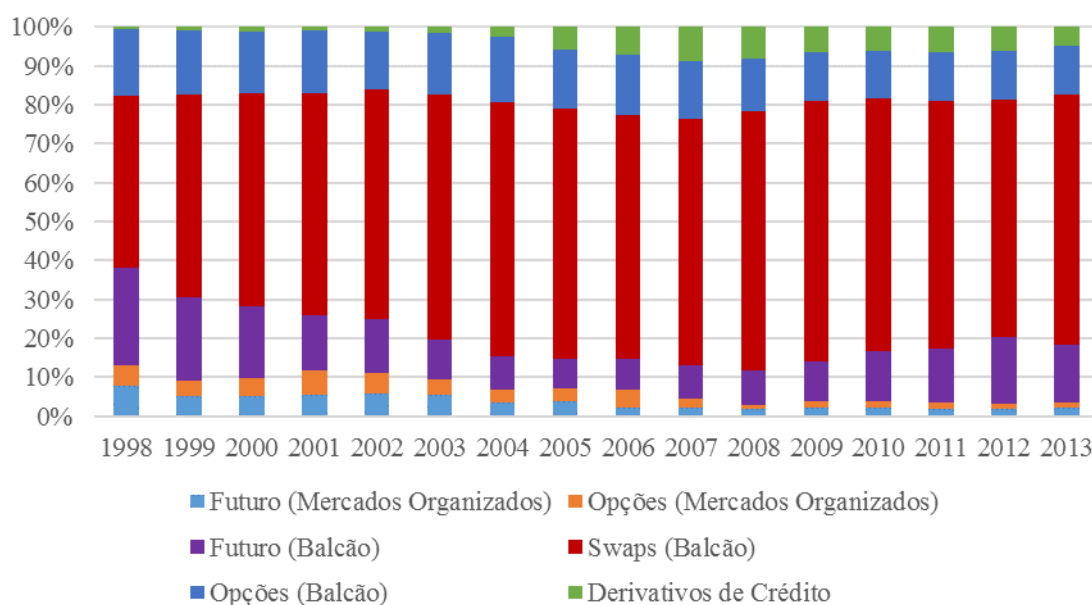
Gráfico 3.4: EUA: Grau de Concentração dos Sete maiores Bancos Americanos em Relação aos Valores Nacionais dos Derivativos e Ativos Totais dos Bancos Comerciais de 1998 a 2013



Fonte: Officer of the Comptroller of the Currency, Federal Reserve; elaboração própria.

O Gráfico 3.4 demonstra um elemento crucial para se compreender a atuação bancária: o elevado grau de concentração dessas operações em um conjunto restrito de grandes bancos. Para os mercados de derivativos, a concentração, que já era elevada (acima de 94%), cresceu entre 1998 e 2013. Para os mercados à vista, o grau de concentração da estrutura de ativos bancários em posse de sete agentes se elevou de forma ainda mais intensa, de pouco menos de 30% para mais de 50% no mesmo período. Desta forma, o macroagente bancário corresponde a um conjunto restrito de bancos. Isto permite, como será visto no transcorrer da seção, uma análise em pormenores da atuação destes sete grandes bancos.

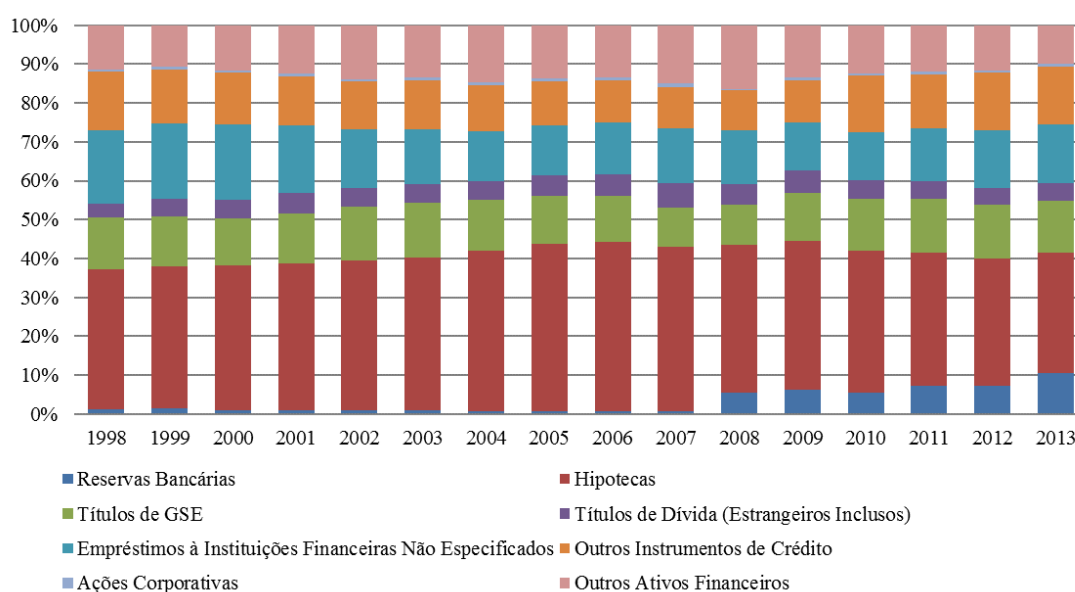
Gráfico 3.5: EUA: Composição das Operações com Derivativos Financeiros dos Sete Maiores Bancos Comerciais por Tipo de Operação e Mercado (Regulado ou Balcão) de 1998 a 2013



Fonte: Officer of the Comptroller of the Currency; elaboração própria.

As operações destes bancos, como pode ser observado pelo Gráfico 3.5, se concentram nos mercados de balcão, com elevação desta participação entre 1998 e 2013, e nas operações de *swaps*, como já demonstrado pelo Gráfico 3.2, com um relativo crescimento dos derivativos de crédito e redução dos mercados futuros. A presença e/ou crescimento das operações com *swaps* (em especial de taxa de juros, como demonstra o Gráfico 3.3) e derivativos de crédito demonstra uma explícita correlação entre as escolhas alocativas realizadas nos mercados de derivativos e as realizadas nos mercados à vista.

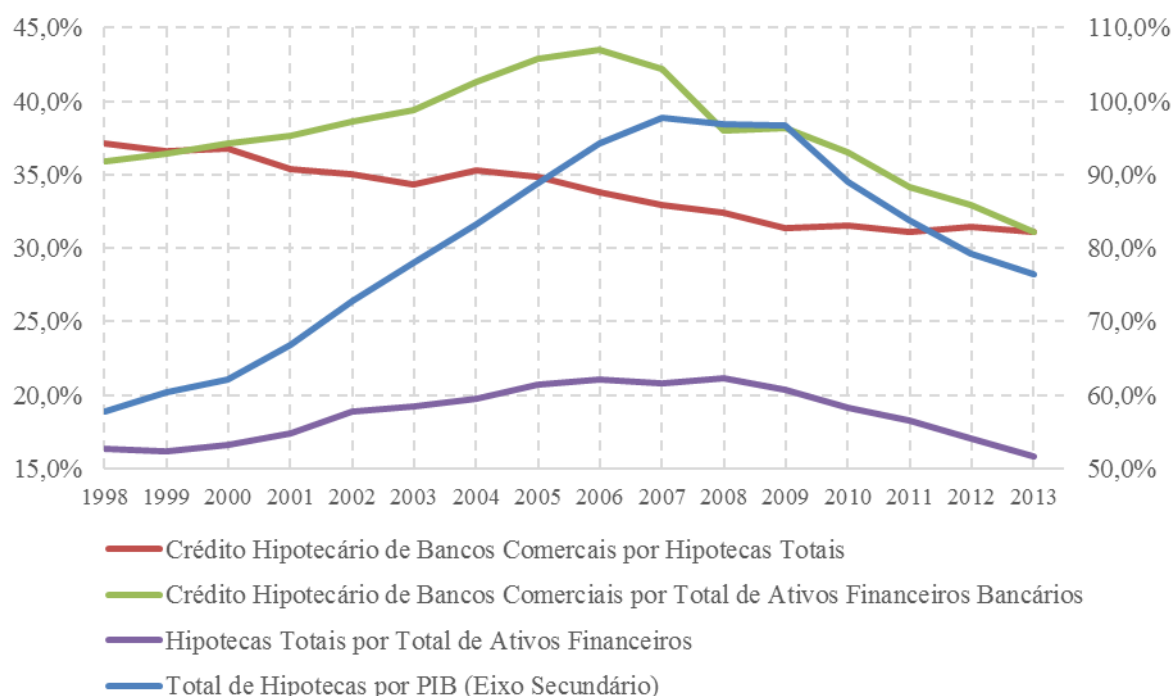
Gráfico 3.6: EUA: Estrutura de Ativos dos Bancos Comerciais de 1998 a 2013



Fonte: Federal Reserve; elaboração própria.

A estrutura de ativos dos bancos comerciais, como observada pelo Gráfico 3.6, demonstra que suas principais escolhas alocativas têm seus retornos associados às várias taxas de juros das múltiplas formas de financiamento estabelecidas na economia norte-americana. Nota-se que o crescimento do financiamento imobiliário, representado pelas hipotecas e títulos securitizados das GSEs, acompanhou a expansão das operações com derivativos de crédito, embora estas operações nunca tenham superado os 10% de participação nos valores nominais.

Gráfico 3.7: EUA: Evolução do Mercado Hipotecário de 1998 a 2013



Fonte: Federal Reserve, Bureau of Economic Analysis; elaboração própria.

Faz-se necessário expor algumas ressalvas acerca da expansão do crédito imobiliário no período. O Gráfico 3.7 demonstra que a expansão do crédito hipotecário entre 1998 e 2008, que se elevou de pouco menos de 60% do PIB para quase 100%, também implicou a maior participação do crédito imobiliário na estrutura de ativos de bancos comerciais, evoluindo de 35% para quase 45% entre 1998 e 2006, e do sistema financeiro como um todo, elevando-se de pouco mais de 15% para mais de 20% no mesmo período. Após a crise de 2008, mas já a partir de 2006 para os bancos comerciais, esta tendência de alta se reverteu. No entanto, a participação do crédito imobiliário em posse dos bancos comerciais

em relação ao crédito imobiliário total se reduziu ao longo de toda a série histórica, o que denota o intenso processo de securitização (e outras formas de retirada do risco de crédito dos balanços, tais como os CDS) praticados por estes agentes.

Em outras palavras, a correlação entre expansão do crédito imobiliário em posse dos bancos comerciais e crescimento das operações com CDS nos mercados de derivativos permanece consistente, porém, o mercado de crédito imobiliário como um todo passou a ter participação cada vez menor nos balanços dos bancos comerciais devido à ampla utilização da securitização por estas instituições.

Diferente da abordagem adotada no capítulo anterior não é possível construir uma interação clara entre os macroagentes, uma vez que os resultados contábeis líquidos não foram calculados ou divulgados pelas fontes oficiais. No entanto, o elemento crucial que diferencia os mercados diferidos aqui apresentados dos mercados à vista discutidos no capítulo anterior é o seu efeito de transferência de estoques de riqueza. Os resultados apresentados pelos mercados à vista demonstram fluxos de rendas (salários, lucros, juros e outras participações) e gastos (consumo, investimento, pagamento de dívidas e remuneração do capital de terceiros). Estes fluxos gerados implicam a ampliação dos estoques de riqueza existentes (ativos e passivos). Os mercados de derivativos não causam nenhum desses efeitos, apenas transferem a riqueza existente de um agente para o outro.

No entanto, a existência da alavancagem “virtual” pode exigir que esta seja transformada em alavancagem real, caso o agente não seja capaz de honrar os contratos estabelecidos nos mercados de derivativos. Neste ponto estabelece-se a situação favorável dos bancos comerciais como grandes operadores dos mercados de derivativos e, simultaneamente, principais criadores da alavancagem real.

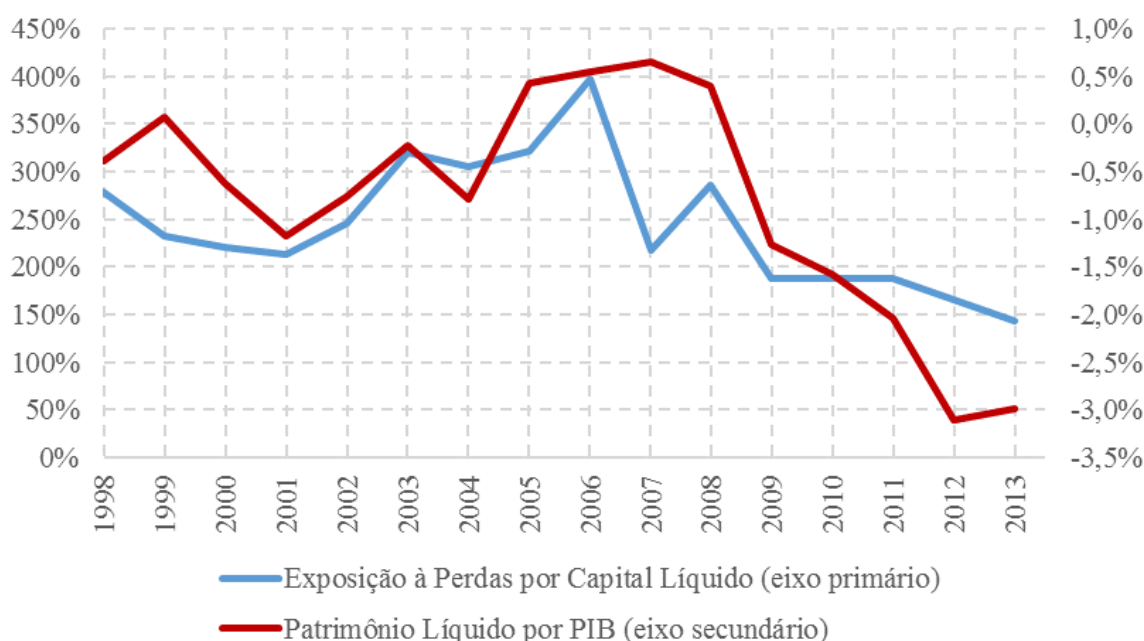
Os dados apresentados anteriormente demonstram que estes agentes têm suas escolhas alocativas nos mercados à vista e diferidos bem inter-relacionadas, não sendo possível corroborar a hipótese de McKenzie (2011), que afirma que estes agentes atuam apenas de forma especulativa. Neste aspecto, não há elementos suficientes capazes de corroborar as duas principais ideias do autor: empresas produtivas atuam exclusivamente cobrindo riscos na tentativa de evitar perdas em seus fluxos de caixa e bancos e instituições financeiras apenas realizam operações especulativas.

Para estes últimos, é possível inferir pelos dados, que os bancos comerciais estão fundamentalmente arbitrando com as diferentes taxas de juros existentes no mercado. Embora, como menciona Farhi (1999), operações de arbitragem podem ser consideradas mais ou menos “especulativas”, a depender da correlação entre os ativos arbitrados, não se

configuram como operações especulativas na forma como definidas pela autora: manutenção de posições em aberto em um mercado (à vista ou diferido) não acompanhadas de posição contrária em mercado correlato de temporalidade distinta.

O último elemento a ser analisado está relacionado à dinâmica cíclica existente nestes mercados. No capítulo primeiro o ciclo de endividamento estava intimamente correlacionado à alavancagem real. Na proposta de Minsky (1975 e 1986), a elevação persistente do investimento só era possível por meio da elevação persistente do endividamento, o que implicava a redução das margens de segurança⁶³. Em outras palavras, os compromissos com as dívidas se tornavam crescentes deixando os fluxos de caixa mais expostos às oscilações das receitas.

Gráfico 3.8: EUA: Exposição à Perdas em Mercados de Derivativos por Capital Líquido (*Tier 1 + Tier 2*)⁶⁴ dos Sete Principais Bancos Comerciais e Patrimônio Líquido por PIB dos Bancos Comerciais de 1998 a 2013.



Fonte: Officer of the Comptroller of the Currency, Federal Reserve; elaboração própria.

O Gráfico 3.8 expõe o comportamento cíclico da exposição dos bancos comerciais nos mercados de derivativos em relação ao comportamento de sua situação patrimonial

⁶³ Para Minsky (1986), as margens de segurança estão associadas à quanto o fluxo de caixa presente (e futuro) está (e estará) comprometido com o pagamento das dívidas constituídas.

⁶⁴ Inclui, essencialmente, lucros retidos e provisões contra perdas. Também podem ser incluídas as possibilidades de reavaliação de ativos físicos e capacidade de realização e emissões primárias de ações e outros processos de capitalização.

agregada. Entre 2001 e 2006, com o início da recuperação patrimonial dos bancos e a expansão do crédito hipotecário expandiu-se também a exposição às perdas nos mercados de derivativos. A partir de 2007, com os prenúncios da crise, apesar de uma situação patrimonial ainda confortável, a exposição dos bancos nos mercados de derivativos reduziu-se consideravelmente. De 2008 em diante a situação patrimonial apenas se agravou e a exposição nos mercados de derivativos foi reduzida ao seu nível mínimo na curta série histórica⁶⁵, embora muitos bancos tenham incorrido em elevados prejuízos nas operações com derivativos de crédito no mesmo ano.

É possível inferir pela observação do Gráfico 3.8 que a proposição de Minsky (1975 e 1986) observada para os mercados de dívida é replicável para os mercados de derivativos. No momento em que a situação patrimonial demonstrava um certo conforto e otimismo, os agentes bancários não apenas migraram para ativos de risco mais elevado como o crédito hipotecário *subprime*, como também se tornaram mais expostos a perdas potenciais nos mercados de derivativos financeiros. Este aspecto é crucial para e compreender o potencial instabilizador destes mercados, uma vez que as maiores exposições não são acompanhadas de menores riscos, como discutido anteriormente, mas de *riscos de contraparte* mais elevados, corroborando a hipótese geral de Minsky acerca da natureza instável do próprio capitalismo.

Portanto, os mercados de derivativos financeiros corroboram os elementos entendidos como cruciais para a teoria pós-keynesiana como exposta neste trabalho. Os dados expostos para o setor bancário, de 1998 a 2013, demonstraram uma relativa conexão entre as escolhas alocativas destes agentes nos mercados à vista e de liquidação diferida e uma maior exposição de seu fluxo de caixa decorrente do maior acesso à alavancagem virtual no período em que a situação patrimonial se mostrou superavitária. Ademais, estes instrumentos também contribuíram para a elevação da instabilidade sistêmica, uma vez que suas escolhas alocativas envolveram o *trade-off* entre ganhos pecuniários e uma nova forma de risco aglutinadora (*risco de contraparte*) altamente expectacionais e dependentes da alavancagem não relacionada à constituição de dívidas, que pode, eventualmente, exigir a validação de um agente disposto a transformar as dívidas potenciais em reais.

⁶⁵ É importante ressaltar que a elevação da exposição nos mercados de derivativos em 2008 é fruto da inclusão do Goldman Sachs como banco comercial, instituição que apresentava e continua apresentando níveis de exposição superior a 700% do capital líquido.

Conclusão

Procurou-se demonstrar ao longo deste trabalho o impacto macroeconômico das inovações financeiras que estimularam um conjunto de transformações sobre a economia norte-americana nas últimas décadas. O referencial teórico adotado no corpo desta tese tem o intuito de moldar o funcionamento do sistema econômico a partir das escolhas alocativas realizadas pelos agentes, em especial os macroagentes. Em essência, enfocaram-se em dois pontos fundamentais construídos a partir da teoria pós-keynesiana: alterações nas escolhas alocativas nos mercados de ativos que modificaram o circuito de financiamento e o surgimento e ampliação de uma nova escolha alocativa nos mercados de derivativos financeiros e seu significado macroeconômico.

As inovações financeiras nos mercados de crédito permitiram às empresas captar recursos no mercado financeiro de forma variada. O aumento da participação acionária elevou os recursos angariados e permitiu às empresas consolidar novas formas de investimento financeiro, embora os ativos não financeiros ainda sejam grande parte de seus balanços. Para as famílias, a expansão do crédito combinada à queda da participação dos salários no PIB se traduziu na redução sistemática de seus superávits até se tornarem deficitárias na década de 2000. As demais economias do globo se tornaram gradativamente mais conectadas ao sistema financeiro norte-americano: alimentadas pelos déficits em transações correntes norte-americano e pela expansão do passivo externo líquido, as demais economias utilizavam os recursos advindos das relações comerciais com os Estados Unidos na aquisição de ações e títulos hipotecários. Processo que se mostrou insustentável, como já relatara Godley (1999), em 2008 com a eclosão da crise financeira.

Em paralelo, disseminaram-se entre os agentes econômicos as operações com derivativos financeiros. Tratados pela teoria econômica convencional como mercados de compra e venda de riscos com efeitos potencialmente estabilizadores, estes instrumentos foram responsáveis pela geração de grande instabilidade na eclosão da crise. A alavancagem não associada à criação de dívidas criada pelos derivativos financeiros atuou como um multiplicador dos estoques de riqueza a serem transacionados nestes mercados. As expectativas de elevados ganhos financeiros somados à projeção de baixos *riscos de contraparte* contribuíram para a expansão desses mercados até a eclosão da crise de 2008,

quando ficou evidente o potencial de instabilidade associado a estes mercados em decorrência da alavancagem “virtual”.

É possível enumerar uma série de fatores que estimularam estas transformações: as mudanças de marcos regulatórios, a desregulamentação ou liberalização financeira, o advento de novas tecnologias da informação e comunicação, o processo de concorrência bancária, a governança e as estratégias empresariais das firmas, as volatilidades de preços (bens e ativos), de taxas de juros e de câmbio. No entanto, optou-se por uma interpretação mais geral que vislumbra estas transformações como inseridas no contexto de uma reorientação do próprio *Capitalismo de Estado*.

Esta interpretação é consoante com as visões de Minsky (1988), Epstein (2005), Crotty (2005), Guttman (2008) e Wray (2009) que apenas se utilizam de uma outra nomenclatura para explorar os mesmos conceitos⁶⁶. Os acordos de *Bretton Woods* consolidaram a formação de capitalismo orientado pelo Estado em contraposição ao *laissez-faire* do século XIX. Essa forma de capitalismo consistia, como ressaltam Guttman & Plihon (2008), em um sistema de crédito elástico, realização de investimentos públicos, controle de capitais e paridades cambiais fixas.

A separação das funções bancárias com bancos comerciais criando moeda bancária ao conceder crédito de curto prazo e bancos de investimento atuando como captadores de poupanças e alocadores de estoques de riqueza facilitava a expansão do crédito para seus demandantes em um cenário de poucas possibilidades alocativas. Em outras palavras, os bancos comerciais apenas poderiam elevar seus retornos se expandissem a criação de moeda bancária e os bancos de investimento ficavam circunscritos ao financiamento de investimentos produtivos e imobiliários.

No âmbito fiscal, os investimentos públicos, na ordem de 6% do PIB como observado no Capítulo 2, eram responsáveis por criar um nível mínimo de demanda, renda e emprego. Lastreados por déficits públicos persistentes criavam efeitos expansivos sobre a renda que mantinham a razão dívida pública por PIB estável. O setor externo ficava circunscrito à sua esfera comercial devido aos controles dos movimentos de capitais e taxas de câmbio fixas, mas ajustáveis para evitar déficits persistentes nos balanços de pagamentos.

⁶⁶ Neste ponto reconhece-se o importante papel desempenhado pelo Estado na orientação do funcionamento do capitalismo a partir da regulação e/ou mudança dos marcos regulatórios, inclusive no surgimento das inovações financeiras. Esta reflexão ficou omissa no desenvolvimento dos capítulos anteriores em razão do raciocínio lógico seguido ao longo da exposição, privilegiando explicar as mudanças nas escolhas alocativas dos agentes econômicos a partir de um determinado viés teórico e seus impactos macroeconômicos, em vez de estabelecer correlações capazes de prover potenciais explicações para o surgimento das inovações financeiras.

As reformas promovidas nas décadas de 1970 e 1980 reorientaram o *Capitalismo de Estado* em favor da administração indireta do crédito. O sistema bancário fragmentado de crédito elástico foi substituído por um sistema financeiro complexo e concentrado, no qual a expansão do crédito e das diferentes formas de dívidas eram estimuladas ou desestimuladas pela variação da *policy rate*. Os investimentos públicos foram sistematicamente reduzidos, criando um regime de baixa demanda e com desemprego estrutural, amenizado por meio de políticas de transferência de renda – crescentes a partir do referido período. Os controles de capitais foram removidos e as taxas de câmbio tornaram-se flutuantes, atribuindo também à *policy rate* a função de estimular ou desestimular as entradas ou saídas de capital que equalizavam os saldos deficitários ou superavitários nas transações correntes por meio de variações na taxa de câmbio.

Em outras palavras, a *socialização do investimento* e a *eutanásia do rentista* de Keynes (1936) foram substituídos pelo *controle [indireto] de agregados monetários* de Friedman (1968)⁶⁷. Embora as propostas de ambos os autores sejam vagas e com diferentes vieses interpretativos, têm-se que elas contribuíram para moldar a formulação destas duas formas de *Capitalismo de Estado*. Para a primeira, a *socialização do investimento* e *eutanásia do rentista* podem ser vistos pela presença de níveis significativos de investimento público e alocações e ganhos financeiros limitados e circunscritos ao financiamento da produção, respectivamente. Para a segunda, a *policy rate* tornou-se a variável chave do sistema capaz de influenciar a expansão do crédito e das dívidas, o crescimento do produto e da renda e os desequilíbrios e equalizações do balanço de pagamentos.

Assim como a estagflação da década de 1970, a crise financeira do final da década de 2000 marcou um novo *turning point* da organização capitalista, embora, no momento em que este trabalho foi redigido, não tenha ficado explícito qual seria seu novo norte. O controle direto sobre a demanda com investimentos públicos e o sistema de crédito elástico não foram capazes de contornar o fim de um ciclo tecnológico e não havia respostas nestes instrumentos para o processo inflacionário que se instaurara. O controle indireto dos agregados monetários por meio da *policy rate* e a alocação supostamente eficiente do mercado não se traduziu em capacidade de direcionar a criação de liquidez para o ambiente produtivo.

Não é possível saber se o novo formato de capitalismo a emergir ainda será guiado pelo Estado, mas se o for, a nova política econômica deverá enfrentar a percepção de

⁶⁷ Originalmente Friedman (1968) propôs o controle direto sobre os agregados monetários. No entanto, os bancos centrais adotaram a administração indireta do crédito após o fracasso da experiência de controle direto no final da década de 1970.

endividamento excessivo dos agentes públicos e, sobretudo dos privados, e a estagnação econômica resultante deste processo. Ao longo da história do capitalismo, o endividamento excessivo dos agentes econômicos foi combatido essencialmente de duas maneiras: a traumática desvalorização de dívidas (*debt deflation*) e o processo de substituição de dívidas de determinados agentes pela dívida de outros, em geral, a substituição de dívidas privadas por dívida pública.

A crise de 1929 foi o exemplo máximo da primeira alternativa e a *Grande Depressão* da década de 1930 sua consequência nefasta. O *default* generalizado das dívidas levou à insolvência empresas, bancos e famílias, encolheu a base monetária e reduziu significativamente o PIB mundial. A segunda alternativa foi o resultado da atuação do *Big Government* e *Big Bank* de Minsky (1986): a cada crise econômica o banco central atuava expandindo a liquidez e o tesouro elevando os déficits públicos, o que implicava a geração de superávits privados capazes de reduzir o nível de endividamento destes agentes, à custa da ampliação da dívida pública.

Na crise de 2008, a catastrófica *debt deflation* foi evitada com a atuação do tesouro e do banco central, mas o excesso de endividamento público (ou, pelo menos, a percepção política da existência desse excesso) dificultou a execução plena do processo de substituição de dívidas, embora este tenha ocorrido em alguma escala. Neste cenário, adotaram-se as políticas de afrouxamento monetário (*quantitative easing*) responsável por promover a monetização de parte da dívida pública, em especial, a de longo prazo. No entanto, esta política esbarrou nas mesmas dificuldades do controle da *policy rate*: a capacidade de gerar liquidez não se converteu na capacidade de direcioná-la para o setor produtivo⁶⁸.

A pergunta principal permanece: como “desinflar” estoques de riqueza líquida e elevar os gastos correntes? Em seu *How to pay for the War* de 1940, Keynes sugere a criação de uma poupança compulsória para evitar as “injustas” taxaço da renda ou inflação resultante das economias em pleno emprego devido aos esforços de guerra. O problema atual é justamente o oposto: economias com “excesso” de capacidade ociosa e ameaça de deflação. Faz-se necessário a criação de formas de gasto “compulsório” que não envolvam a criação de dívidas e, por consequência, ampliação dos estoques de riqueza.

⁶⁸ Segundo Farhi (2015) a adoção de políticas nos moldes do *quantitative easing*, embora já utilizadas antes, são um reflexo das limitações impostas ao Estado, a partir da década de 1980, com o intuito de impedir a tomada de empréstimos com o Banco Central e, assim, realizar os gastos no setor produtivo.

Keynes fora contrário ao uso da taxaço no caso das economias de guerra, uma vez que a taxaço que inibe o gasto incide sobre a renda corrente, o que teria efeito similar ao da existência de infla  o: redu  o do poder de compra do p  blico⁶⁹. No entanto, a taxaço direta de estoques de riqueza líquida e/ou dos fluxos gerados por estes não altera o poder de compra da renda corrente, mas apenas inibe a aquisi  o (e cria  o) de novos estoques de riqueza líquida. Assim, os recursos arrecadados com estes impostos poderiam ampliar os gastos necessários na forma de investimentos públicos para a eleva  o do crescimento econômico.

Farhi (2015) e Turner (2013) sugerem a possibilidade de financiar os investimentos públicos com a emissão direta de moeda. Embora esta possibilidade não seja conflitante com nenhum dos parâmetros teóricos construídos neste trabalho, o fluxo de poupança resultante da realiza  o dos investimentos públicos seria captado pelo setor financeiro e alocado em um conjunto de ativos, como exposto no segundo capítulo ao se tratar do circuito de financiamento. Caso estas poupanças fossem alocadas na dívida pública controlada pelo banco central, a emissão monetária estaria então esterilizada e o resultado seria semelhante ao descrito anteriormente⁷⁰. No entanto, se estas poupanças forem alocadas em dívidas privadas, pode-se criar bolhas de ativos, que ainda podem ser estimuladas em caso de realoca  o dos estoques de riqueza.

O intuito desta reflexão não é uma tentativa de prever o futuro e tampouco uma sugestão elaborada acerca de uma política econômica viável, mas uma constata  o de que o viés teórico adotado neste trabalho é ainda muito rico, embora recorrentemente negligenciado pela autointitulada “ciência econômica”.

⁶⁹ Keynes (1924) já havia mencionado que a infla  o pode ser vista como uma forma de taxaço, uma vez que atua redistribuindo fluxos de rendas correntes e estoques de riqueza.

⁷⁰ A taxaço direta de estoque de riqueza e fluxos gerados por eles tem o efeito semelhante ao de transformar poupanças privadas em poupança pública, porém, diretamente conectada aos ativos financeiros em vez dos reprodutíveis.

Referências Bibliográficas

- AGLIETTA, M. (1998). *Macroeconomia Financeira: Mercado Financeiro, Crescimento e Ciclos*. São Paulo: Loyola, 2004.
- ANDRADE, R. & PRATES, D. Dinâmica da taxa de câmbio em uma economia monetária periférica: uma abordagem keynesiana. *Nova Economia*, Belo Horizonte, Nº 22 (2), pp. 235-257, maio-agosto, 2012.
- ASIMAKOPULOS, A. Kalecki and Keynes on Finance, Investment and Saving. *Cambridge Journal of Economics*, Nº 7, pp. 221-233, 1983.
- ASIMAKOPULOS, A. Finance, Liquidity, Saving, and Investment. *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 9, No. 1, pp. 79-90, 1986.
- ASIMAKOPULOS, A. (1991). *Keynes's General Theory and Accumulation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
- BANCO CENTRAL EUROPEU (BCE). Credit Default Swaps and Counterparty Risk. Agosto, 2009.
- BARBOSA-FILHO, N. RADA, C. TAYLOR, L. & ZAMPARELLI, L. Fiscal, Foreign and Private net Borrowing: Widely Accept Theories don't Closely Fit the Facts. New School University, New York, 2006.
- BELLUZZO, L. G. M. & COUTINHO, L. "Financeirização" da riqueza, inflação de ativos e decisões de gasto em economias abertas. *Economia e Sociedade*, Campinas, (11): 137-50, dez. 1998.
- BELLUZZO, L. G. & ALMEIDA, J. G. (1999). Enriquecimento e Produção: Keynes e a Dupla Natureza do Capitalismo. In: LIMA, G. T. SICSÚ, J. & PAULA, L. F. *Macroeconomia Moderna: Keynes e a Economia Contemporânea*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- BELLUZZO, L. G. & ALMEIDA, J. G. *Depois da Queda: A Economia Brasileira da Crise da Dívida aos Impasses do Real*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.
- BERNSTEIN, P. L. *Capital Ideas: The Improbable Origins of Modern Wall Street*. Danvers: John Wiley & Sons Incorporation, 2005.
- BERNSTEIN, P. (2007). *A História do Mercado de Capitais: O Impacto da Ciência e da Tecnologia nos Investimentos*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- BIBOW, J. Liquidity Preference Theory Revisited—To Ditch or to Build on It? The Levy Economics Institute of Bard College: Working Paper No. 427, 2005.

- BIBOW, J. The International Monetary (Non-)Order and the “Global Capital Flows Paradox”. The Levy Economics Institute of Bard College: Working Paper No. 531, 2008.
- BANK ON INTERNATIONAL SETTLEMENTS (BIS). Recent Innovation in International Banking. Abril, 1986.
- BANK ON INTERNATIONAL SETTLEMENTS (BIS). Macroeconomic and Monetary Policy Issues Raised by the Growth of Derivative Markets. Novembro, 1994a.
- BANK ON INTERNATIONAL SETTLEMENTS (BIS). Risk Management Guidelines for Derivatives, Julho, 1994b.
- BANK ON INTERNATIONAL SETTLEMENTS (BIS). Issues of Measurement Related to Market Size and Macroprudential Risks in Derivative Markets. Fevereiro, 1995.
- BANK ON INTERNATIONAL SETTLEMENTS (BIS). Regulatory Reform of over-the-counter Derivatives: An Assessment of Incentives to Clear Centrally. Outubro, 2014.
- BLUNDELL-WIGNALL, A. & ATKINSON, P. Global SIFIs, Derivatives and Financial Stability. OECD Journal: Financial Markets Trends, OECD, 2011.
- BOYER, R. Is a Finance-led growth regime a viable alternative to Fordism? A preliminary analysis. *Economy and Society*, N° 29, Vol. 1, pp 111 – 145, 2000.
- BRAGA, J. C. S. Temporalidade da riqueza: teoria da dinamica e financeirização do capitalismo. Campinas, SP: UNICAMP/IE, 2000.
- CAGNIN, R. F. Inovações Financeiras e Institucionais do Sistema Financeiro Residencial Americano. *Revista de Economia Política*, v. 29; julho-setembro, 2009.
- CARNEIRO, R. Globalização e Inconvertibilidade Monetária. *Revista de Economia Política*, vol. 28, n° 4 (112), pp. 539-556, outubro-dezembro, 2008.
- CARNEIRO, R. O financiamento da acumulação de ativos (um esquema analítico). Texto para Discussão. IE/UNICAMP, n. 167, setembro, 2009.
- CARVALHO, F. C. Mr Keynes and the post Keynesians: principles of macroeconomics for a monetary production economy. Aldershot: Edward Elgar, 1992.
- CARVALHO, F. C. Sobre a centralidade da teoria da preferência pela liquidez na macroeconomia pós-keynesiana. *Ensaio FEE* Vol. 17, No 2, pp. 42-77, 1996.
- CARVALHO, F. C. On Banks Liquidity Preference. In: DAVIDSON, P. & KREGEL, J. (org.), *Full Employment and Price Stability in a Global Economy*, Cheltenham: Edward Elgar, 1999.
- CHICK, V. (1992). *Sobre Moeda, Método e Keynes: Ensaio Escolhidos*. Campinas: Unicamp, 2010.

- CROTTY, J. The Neoliberal Paradox: the Impact of Destructive Product Market Competition and 'Modern' Financial Markets on Neofinancial Corporation Performance in the Neoliberal Era. In EPSTEIN, G. *Financialization and the World Economy*. Edward Elgar; Cheltenham, 2005.
- DAVIDSON, P. Money and the Real World. *The Economic Journal*, Vol. 82, N°. 325, pp. 101-115, março, 1972.
- DAVIDSON, P. *Money and the Real World*. New York, John Wiley & Sons, 1978.
- DAVIDSON, P. Finance, Funding, Saving, and Investment. *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 9, No. 1, pp. 101-110, 1986.
- DAVIDSON, P. *John Maynard Keynes*. New York, Palgrave MacMillan, 2009.
- DEQUECH, D. Incerteza num Sentido Forte: Significado e Fontes. In: LIMA, G. T. SICSÚ, J. & PAULA, L. F. *Macroeconomia Moderna: Keynes e a Economia Contemporânea*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- DEQUECH, D. Asset Choice, Liquidity Preference, and Rationality under Uncertainty. *Journal of Economic Issues*, Vol. 34, No. 1, pp. 159-176, 2000.
- DEMBIERMONT, C., DREHMANN, M. & MUKSAKUNRATANA, S. How much does the private sector really borrow? A new database for total credit to the private non-financial sector. *BIS Quarterly Review*, Março, 2013.
- DODD, R. Derivatives Markets: Sources of Vulnerability in US Financial Markets. In EPSTEIN, G. *Financialization and the World Economy*. Edward Elgar; Cheltenham, 2005.
- DOS SANTOS, C. & MACEDO E SILVA, A. C. Revisiting "New Cambridge": The Three Financial Balances in a General Stock-flow Consistent Applied Modeling Strategy. *The Levy Economics Institute of Bard College: Working Paper No. 594*, 2010.
- DOW, S. Money and Regional Development. *Studies in Political Economy* 23, 1987.
- DOW, S. C. (2004). A Teoria Monetária Pós-keynesiana para uma economia aberta. In: FERRARI FILHO, F. & PAULA, L. F. *Globalização Financeira: Ensaio de Economia Aberta*. Petrópolis: Vozes, 2004.
- FAMA, E. Banking in the Theory of Finance. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 6, pp. 39-57, 1980.
- FARHI, M. O Futuro no Presente: Um Estudo dos Mercados de Derivativos Financeiros. 289 f. Tese (Doutorado em Economia). Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 1998.
- FARHI, M. Derivativos financeiros: Hedge, Especulação e Arbitragem. *Revista Economia e Sociedade*, Campinas, (13): 93-114, dezembro, 1999.

- FARHI, M. Derivativos de Crédito. In: CARNEIRO, R. Estudos sobre as Perspectivas da Indústria Financeira Brasileira e o Papel dos Bancos Públicos. BNDES, 2009. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Apoio_a_estudos_e_pesquisas/BNDES_FEP/pesquisa_cientifica/pif.html>.
- FARHI, M. & BORGHI, R. A. Z. Operações com derivativos financeiros das corporações de economias emergentes. *Estudos Avançados* nº 23, vol. 66, 2009.
- FARHI, M. Crise Financeira e Reformas da Supervisão e Regulação. Ipea, Texto para Discussão. Brasília; janeiro, 2011.
- FARHI, M. Beyond the taboos: Quantitative easing versus debt monetization. Mimeo, 2015.
- FISHER, I. The Debt-Deflation Theory of Great Depressions. *Econometrica* 1 (4), 1930. Disponível em < <http://fraser.stlouisfed.org/docs/meltzer/fisdeb33.pdf> >.
- FREEMAN, C. Prometheus Unbound. *Futures* nº 16, pp. 494-507, 1984.
- FREITAS, M. C. P. Desafios da regulamentação ante a dinâmica concorrencial bancária: uma perspectiva pós-keynesiana. *Economia e Sociedade*, v. 19, n. 2 (39), p. 233-255, ago. 2010.
- FRIEDMAN, M. The Role of Monetary Policy. *The American Economic Review*, Nº 1, Vol. LVIII, março, 1968.
- FURTADO, C. Transformações e Crise na Economia Mundial. São Paulo: Paz e Terra, 1987.
- GALBRAITH, J. K. Uma Breve História da Euforia Financeira. São Paulo: Atlas, 1990.
- GODLEY, W. Seven Unsustainable Process. The Levy Economics Institute of Bard College: Special Report, 1999.
- GURLEY, J. G. & SHAW, E. S. Financial Intermediaries and the Saving-Investment Process. *The Journal of Finance*, Vol. 11, Nº. 2, pp. 257-276, maio, 1956.
- GUTTMANN, R. How Credit Money Shapes Economy. Armonk: Sharpe, 1994.
- GUTTMANN, R. Uma Introdução ao Capitalismo Dirigido pelas Finanças. *Novos Estudos*, nº 82, novembro, 2008.
- GUTTMANN, R. & PLIHON, D. O endividamento do consumidor no cerne do capitalismo conduzido pelas finanças. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 17, Número especial, p. 575-610, dez. 2008.
- HEIN, E. & VAN TREECK, T. 'Financialisation' in Kaleckian/Post-Kaleckian models of distribution and growth. Macroeconomic Policy Institute (IMK), Hans Boeckler Foundation, Working Paper 7, 2007.
- HICKS, J. (1939). Valor e Capital: estudo sobre alguns princípios fundamentais da teoria econômica. Trad. Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo, Nova Cultural, 1987.
- HICKS, J. Critical Essays in Monetary Theory. Lectures I-III. Oxford, Clarendon Press, 1967.

- HICKS, J. Money, interest and wages. Oxford: Blackwell, 1982.
- HILFERDING, R. (1910). O Capital Financeiro. São Paulo: Nova Cultural, 1985.
- KALDOR, N. A Model of Economic Growth. The Economic Journal, Vol. 67, No. 268, dezembro. 1957.
- KALDOR, N. Essays on Economic Stability and Growth. Capítulos 1 e 2. Illinois, The Free Press of Glencoe, 1960.
- KALECKI, M. (1954). Teoria da Dinâmica Econômica: Ensaio sobre as Mudanças Cíclicas e a Longo Prazo da Economia Capitalista. São Paulo: Nova Cultural, 1977.
- KEYNES, J. M. (1924). A Tract on Monetary Reform. Nova York: Prometheus Books, 2000.
- KEYNES, J. M. (1930). A Treatise on Money: The Pure Theory of Money. The Collected Writings of John Maynard Keynes, v. 5. Cambridge, MacMillan, 1971.
- KEYNES, J. M. (1936) The General Theory of Employment, Interest and Money. Prometheus Books, Amherst, New York, 1997.
- KEYNES, J. M. (1937a) The General Theory of Employment. The Quarterly Journal of Economics, V. 51, Nº. 2 (Fev, 1937), p. 209-223, 1937a.
- KEYNES J. M. (1937b) Alternative Theories of the Rate of Interest. The Economic Journal, Vol 47, Nº 186, Junho, 1937.
- KEYNES, J. M. (1937c) The "Ex-Ante" Theory of the Rate of Interest. The Economic Journal, Vol. 47, Nº 188, Dezembro, 1937.
- KEYNES, J. M. (1939). The Process of Capital Formation. The Economic Journal, Vol. 49, Nº. 195, pp. 558-577, setembro, 1939.
- KEYNES, J. M. (1940). How to Pay for the War. In: ROBINSON, A. & MOGGRIDGE, D. The Collected Writings of John Maynard Keynes. Vol. 9. The Royal Economic Society. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.
- KEYNES, J. M. Towards to General Theory. In: ROBINSON, A. & MOGGRIDGE, D. The Collected Writings of John Maynard Keynes. Vol. 29. The Royal Economic Society. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.
- KINDLEBERGER, C. P. (1996). Manias, Pânico e Crashes: Um Histórico das Crises Financeiras. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.
- KREGEL, J. Economic Methodology in the Face of Uncertainty: The Modelling Methods of Keynes and the Post-Keynesians. The Economic Journal, Vol. 86, Nº. 342, pp. 209-225. Junho, 1976.
- KREGEL, J. Constraints on the Expansion of Output and Employment: Real or Monetary? Journal of Post Keynesian Economics, Vol. 7, No. 2, pp. 139-152, 1984.

KREGEL, J. A. The Multiplier and Liquidity Preference: Two Sides of the Theory of Effective Demand. In Barrère, A. (ed.). *The Foundation of Keynesian Analysis*. New York: St Martin's Press, 1988.

KREGEL, J. Aspects of a post Keynesian theory of finance. *Journal of Post Keynesian Economics*; Vol. 21, No. 1, 1998.

LAVOIE, M. *Introduction to post-Keynesian economics*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2007.

LAVOIE, M. *Post-Keynesian Economics: New Foundations*. Cheltenham: Edward Elgar, 2014.

MARKOWITZ, H. Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, Vol. 7, N°. 1, pp. 77-91, março, 1952.

McCOMBIE, J.S.L. & THIRLWALL, A. P. *Economic Growth and the Balance-of-Payments Constraint*. London: Macmillan, 1994.

McCOMBIE, J.S.L. & ROBERTS, M. The Role of the Balance of Payments in Economic Growth. In SETTERFIELD, M. *The Economics of Demand-Led Growth*. Cambridge: Edward Elgar, 2002.

McCULLEY, P. The Shadow Banking System and Hyman Minsky's Economic Journey. PIMCO, Global Central Bank Focus, maio, 2009. Disponível em: <<http://www.pimco.com/en/insights/pages/global%20central%20bank%20focus%20may%202009%20shadow%20banking%20and%20minsky%20mcculley.aspx>>.

McKENZIE, R. Casino Capitalism with Derivatives: Fragility and Instability in Contemporary Finance. *Review of Radical Political Economics* n° 43, vol. 2, pp. 198–215, 2011.

MINSKY, H. (1975). *John Maynard Keynes*. McGraw-Hill, Nova Iorque, 2008a.

MINSKY, H. (1982). *Can "It" Happen Again?* Armonk: M.E. Sharpe, 1982.

MINSKY, H. (1986). *Stabilizing an Unstable Economy*. McGraw-Hill, Nova Iorque, 2008b.

MINSKY, H. (1988). *Money Manager Capitalism, Fiscal Independence and International Monetary Reconstruction*. Mimeo, 1988. Disponível em: <http://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/431/>.

MODIGLIANI, F. & MILLER, M. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, Vol. 48, N° 3, pp. 261-297, Junho, 1958.

OREIRO, J. L. Taxa de Juros, Preferência pela Liquidez e Fundos de Empréstimo: uma Análise Crítica das Tentativas de Demonstração da Equivalência entre as Teorias de Fundos

de Empréstimos e a de Preferência pela Liquidez. *Revista de Economia Política*, Vol. 21, No 2, 2001.

PALLEY, T. Financialization: What It Is and Why It Matters. The Levy Economics Institute of Bard College: Working Paper No. 525, 2007.

PAULA, L. F. R. Comportamento dos Bancos, Posturas Financeiras e Oferta de Crédito: de Keynes a Minsky. *Revista Análise Econômica*, v. 16, n. 29, pp. 21-38, 1998.

PAULA, L. F. R. Teoria da Firma Bancária. In: LIMA, G. T. SICSÚ, J. & PAULA, L. F. *Macroeconomia Moderna: Keynes e a Economia Contemporânea*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PIKETTY, T. (2013) *O Capital no Século XXI*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

POSSAS, M. L. (1986). Para uma Releitura Teórica da Teoria Geral. In: LIMA, G. T. & SICSÚ, J. *Macroeconomia do Emprego e da Renda: Keynes e o Keynesianismo*. Barueri: Manole, 2003.

POSSAS, M. L. Uma Interpretação de Pontos Controversos da Teoria Geral de Keynes. *Brazilian Keynesian Review*, Vol. 1, Nº 1, p. 71-95, 2015.

RESENDE, M. F. C. O circuito *finance-investimento-poupança-funding* em economias abertas. *Revista de Economia Política*, vol. 28, nº 1 (109), pp. 136-154, janeiro-março, 2007.

SCHUMPETER, J. (1943). *Capitalismo, Socialismo e Democracia*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

SCHUMPETER, J. (1964). *Teoria do Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

STEINDL, J. (1952). *Maturidade e Estagnação no Capitalismo Americano*. São Paulo: Nova Cultural, 1986.

STIGLITZ, J. & GREENWALD, B. *Rumo a um Novo Paradigma em Economia Monetária*. São Paulo: Francis, 2004.

STOCKHAMMER, E. Financialisation and the slowdown of accumulation. *Cambridge Journal of Economics*, Nº 28, 719–741, 2004.

STOCKHAMMER, E. Some Stylized Facts on the Finance-Dominated Accumulation Regime. University of Massachusetts Amherst, Political Economy Research Institute, Working Paper Series, Nº 142, 2007.

STUDART, R. (1999). O Sistema Financeiro e o Financiamento do Crescimento: Uma Alternativa Pós-keynesiana à Visão Convencional. In: LIMA, G. T. SICSÚ, J. & PAULA, L. F. *Macroeconomia Moderna: Keynes e a Economia Contemporânea*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

- TAYLOR, J. Discretion versus Policy Rules in Practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, Nº 39, pp. 195-214, 1993.
- THIRLWALL, A. & HUSSAIN, N. The Balance of Payments Constraint, Capital Flows and Growth Rate Differences between Developing Countries. *Oxford Economic Papers*, New Series, Vol. 34, Nº. 3, pp. 498-510, novembro, 1982.
- THIRLWALL, A. *A Natureza do Crescimento Econômico: Um Referencial Alternativo para Compreender o Desempenho das Nações*. Brasília: Ipea, 2005.
- TIROLE, J. On the Possibility of Speculation under Rational Expectations. *Econometrica*, Vol. 50, No. 5, pp. 1163-1181, Setembro, 1982.
- TOPOROWSKI, J. *The End of Finance*. New York, N.Y.: Routledge, 2000.
- TOPOROWSKI, J. Financial Derivatives, Liquidity Preference, Competition and Financial Inflation. In: ARESTIS, P. & SAWYER, M. *Money, Finance and Capitalist Development*. Cheltenham: Edward Elgar, 2001.
- TOWNSHEND, H. Liquidity-Premium and the Theory of Value. *The Economic Journal*, Vol. 47, Nº. 185; Março, 1937.
- TURNER, A. Debt, Money and Mephistopheles: How do we get out of this mess? Speech at the Cass Business School, fevereiro, 2013. Disponível em: <<http://www.fca.org.uk/news/speeches/debt-money-and-mephistopheles-how-do-we-get-out-of-this-mess>>.
- WICKSELL, K. (1986). Lições de Economia Política. In: Carneiro, R. (org), *Os Clássicos da Economia*, Ática, São Paulo, 1997.
- WICKSELL, K. (1990). A Influência da Taxa de Juros. In: Carneiro, R (org), *Os Clássicos da Economia*, Ática, São Paulo, 1997. pp 99–129, 2014.
- WOJNILOWER, A. The Central Role of Credit Crunches in Recent Financial History. *Brookings Papers on Economic Activity*, nº 2, 1980.
- WRAY, L. R. *Understanding Modern Money: The Key to Full Employment and Price Stability*. Northampton: Edward Elgar, (1998).
- WRAY, L. R. A teoria do dinheiro de Keynes: uma avaliação após 70 anos. *Revista de Economia*, v. 32, n.2 (ano 30), p. 43-62, jul./dez, 2006.
- WRAY, L. R. The rise and fall of money manager capitalism: A Minskian approach. *Cambridge Journal of Economics*, nº 33, pp. 807–828, 2009.
- ZWAN, N. V. D. Making sense of financialization. *Socio-Economic Review*, nº 12, pp. 99 – 129, 2014.